Zur
Königl. Bibliothek
in Paſsau.

Usm (b) 4/117

D. Johann Georg Krünitz's

ökonomiſch-technologiſche

Encyklopädie,

oder

allgemeines Syſtem

der

Staats-, Stadt-, Haus- und Landwirthſchaft,

wie auch

der Erdbeſchreibung, Kunſt- und Naturgeſchichte,

in alphabetiſcher Ordnung.

Fortgeſetzt

von

Friedrich Jakob Floerken.

nunmehr von

Heinrich Guſtav Flörke,

Mitgliede einiger gelehrten Geſellſchaften.

Hundert und ſiebzehnter Theil,

welcher die Artikel Prämie bis Protea enthält.

Nebſt 19 Kupfertafeln auf 5½ Bogen.

Brünn

bey Joſeph Georg Traßler, Buchdrucker, Buch- und Kunſthändler.

1820.

Sm v / Usm (b) 4-777

099 993 377

P. P.

Prämie, heißt überhaupt ein jeder Lohn oder jede Verehrung, die einem für dasjenige, was er geleiſtet hat, gegeben wird: und zwar iſt es eine zuvor bekannte, ausgeſetzte, oder eine nach Verhältniß der Wichtigkeit desjenigen, wofür ſie gegeben wird, eingerichtete Belohnung. So werden in Schulen, vornähmlich aber auf Mahler- und Bildhauerakademien, Prämien für diejenigen ausgeſetzt, welche das beſte über den ihnen vorgegebenen Gegenſtand zeichnen. Vor mehreren Jahren hat man auch an verſchiedenen Orten angefangen, auf Manufakturen und Fabrikwaaren Prämien oder Preiſe zu ſetzen, wobey wir der antigallicaniſchen Geſellſchaft gedenken müſſen, die ſich 1752 zu London unter dem Nahmen der Anti-Gallicans zuſammen gethan, um das Volk zu Einführung inländiſcher Fabriken aufzumuntern. Man hat nachher auch in

dem Churfürſtenthum Sachſen, wie auch in einigen andern Ländern Prämien auf Manufakturen geſetzt; welche Art der Aufmunterung indeß oft ihres Zwecks im Ganzen verfehlt, wie darüber im Art. Polizey, Th. 114, S. 326 fl. ſchon mehr geſagt worden. Hat man indeß durch Prämien oder auf anderem Wege irgend eine Art der Manufakturen in Aufnahme gebracht, und weiß, daß das Land dieſe oder jene Manufaktur, in dieſer oder jener Güte liefern könne: ſo muß man Beſichtigungsanſtalten treffen, daß die Waaren immerfort gut fabricirt werden.

Ferner heißt Prämie insbeſondere bey den Kaufleuten das Geld, welches den Aſſekuranten für das Verſichern der zur See weggehenden Güter und Schiffe gegeben wird. Eine ſolche Prämie iſt eigentlich die Gebühr, welche der Aſſuradör für die übernommene Gefahr empfängt. Dieſer Empfang verbindet denſelben für allen in der Folge entſtehenden Schaden und Verluſt zu ſtehen. Man nennt dieſe Gebühr Prämie, weil ſie von Rechtswegen im Voraus bezahlt werden ſollte. Indeſſen kommt es dabey, wo kein Geſetz anders beſtimmt hat, auf die von den Partheyen eingegangenen Bedingungen an. Iſt in der Folge nichts darüber bedungen, ſo iſt der Aſſuradör berechtigt, die Prämie ſogleich und auf der Stelle zu fordern. In Frankreich iſt zu Rochelle und in andern Plätzen (nach Valin) der Gebrauch, daß die Prämie erſt nach dem Aufhören der Gefahr berichtigt wird. Zu Marſeille hingegen muß die Prämie ohne Verzug bezahlt werden, wenn man nicht etwa ein anderes verabredet hat. In manchen Plätzen fertigen die Aſſekurirten für den Prämienbetrag dem Aſſurádor eine Obligation aus. In Kriegszeit, wo ge-

gemeiniglich zu hohen Prämien gezeichnet wird, macht man auch wohl aus, daß im Fall des Verluſtes die Prämie compenſirt werden ſoll. Alsdann wird die Prämie erſt nach geendigtem Riſiko berichtigt. Der Kommiſſionär, welcher für Rechnung eines Freundes ſich verſichern läßt, iſt in ſeinem eigenen Nahmen und perſönlich ſchuldig, die Prämie zu bezahlen; denn der Aſſuradör kennt nur ihn, ſieht nur auf ihn, und verläßt ſich auf Niemandes Treue und Glauben hierbey, als auf ſeine. Zu Hamburg gibt der Umſtand, daß die Prämien in Banko bedungen werden, Anlaß, daß dem Sinne der Statuten täglich zuwider gehandelt wird. Weil die Mäkler, die mit dem Aſſuradör den Kontrakt ſchlieſſen, kein Bankfolium haben, bleiben die Prämien auf Rechnung ſtehen, bis ſie in gröſſeren Poſten abgetragen werden. Dieß hat mehr als eine Folge der Irregularität. Die Mäkler werden dadurch ſäumiger, als ſonſt geſchehen würde, ihre ſchuldigen Prämien zu entrichten, und auch der Kaufmann oder Aſſekurirte zögert ſo lange als möglich mit der Bezahlung an den Mäkler. Bey entſtehenden Bankerotten der Prämiendebitoren kommen hernach die Aſſuradöre zu Schaden. Was übrigens auch der verſicherten Sache begegne oder zuſtoße, ſo bleibt die Prämie dem Aſſuradör dennoch fort. Dieſer iſt berechtigt ſolche zu behalten, und darf ſie nicht zurück geben, ſobald er angefangen hat Riſiko zu laufen; ſollte dieſes auch wirklich nicht lange gewährt haben; durch eine Veränderung der Fahrt, des Schiffs, durch einen Fehler, auf Order oder Veranſtaltung der Verſicherten, ihrer Agenten, Faktore, oder der Schiffer, ohne Genehmigung des Aſſuradöre verkürzt worden ſeyn.—

So wie aber die Verſicherer im Fall eines Verluſtes, für die Bezahlung des aſſekurirten Guts, nicht über den Werth derſelben oder das Intereſſe haften; können ſie auch die Prämie nur nach dem Verhältniß des gedachten Werthes oder des wirklichen Intereſſe, ſo viel ſie in der That Gefahr liefen, behalten: aber für alles mehr empfangene muß die Prämie an die Aſſekurirten zurückgegeben werden; ein halb Procent ausgenommen, das ihnen nach altem Herkommen für die Bemühung zufällt.

Von dieſen Aſſecuranzprämien ſehe man übrigens auch den Art. Aſſecuranzanſtalten, Th. 2. S. 572 ff.

Ueber Ausfuhrprämien ſagt Adam Smith in ſeiner Unterſuchung über die Natur und die Urſachen des Nationalreichthums *) folgendes:

„In Großbritannien werden öfters Belohnungen für die Ausfuhr ſolcher Erzeugniſſe erbethen und zuweilen zugeſtanden, welche durch beſondere Zweige einheimiſcher Betriebſamkeit hervorgebracht worden ſind. Man behauptet, daß vermittelſt derſelben, unſere Kaufleute und Manufakturiſten in den Stand geſetzt werden, ihre Waaren ſo wohlfeil, oder noch wohlfeiler zu verkaufen, als ihre Mitwerber auf ausländiſchen Märkten. Es wird alſo, ſagt man, eine deſto größere Menge ausgeführt werden, und folglich die Handelsbilanz ſich mehr zum Vortheile unſers eigenen Landes neigen. Wir können unſern Arbeitsleuten kein Monopol im Auslande geben, wie wir es ihnen beym inländiſchen Verkaufe gegeben haben. Wir können die Ausländer nicht wie unſere Landsleute zwingen, unſere Waaren zu

*) Deutſche Ueberſetzung II. Bd. Breslau und Leipzig 1799. 8. S. 382 ff.

zu kaufen. Man hat es daher für das nächſte beſte Mittel gehalten, ſie für das Einkaufen zu bezahlen. Auf dieſe Weiſe will das kaufmänniſche Syſtem das ganze Land bereichern, und vermittelſt der Handelsbilanz alle unſere Taſchen mit Gelde füllen.“

„Man gibt zu, daß Prämien nur bey ſolchen Handelszweigen gegeben werden ſollten, die ohne ſie gar nicht betrieben werden könnten. Jeder Handelszweig aber, wobey der Kaufmann ſeine Waaren zu einem Preiſe verkaufen kann, der ihm mit den gewöhnlichen Gewinnſten das ganze Kapital vergütet, welches auf die Bereitung der Waare und ihre Verſendung ins Ausland verwendet worden iſt, kann ohne Prämien betrieben werden. Jeder ſolche Handelszweig ſteht offenbar mit allen übrigen, die ohne Prämie betrieben werden, im Gleichgewichte, und kann alſo nichts voraus verlangen. Nur dann bedarf es der Prämie, wenn der Kaufmann ſeine Waare für einen Preis verkaufen muß, der ihm ſein Kapital mit den gewöhnlichen Gewinnſten nicht wieder erſtattet, oder wenn er ſie für weniger verkaufen muß, als ſie ihm bey der Verſendung ins Ausland wirklich koſtet. Die Prämie wird in der Abſicht gegeben, dieſen Verluſt zu erſetzen und den Kaufmann zu reitzen, daß er einen Handel fortſetze oder vielleicht anfange, der mehr Aufwand als Gewinn erwarten läßt, bey dem jede Operation einen Theil des darauf verwendeten Kapitals aufzehrt, und der von einer ſolchen Beſchaffenheit iſt, daß, wenn alle Handelszweige ihm glichen, bald gar kein Kapital mehr im Lande bleiben würde.“

„Handelsgeſchäfte, welche durch Prämien betrieben werden, ſind die einzigen, welche unter

zwey Nationen eine geraume Zeit hindurch auf die Weiſe betrieben werden können, daß in der Regel die eine derſelben beſtändig verliert, oder ihre Waaren wohlfeiler verkauft, als ſie ihr bis an Ort und Stelle des Verkaufs koſten. Wenn alſo die Prämie das, was der Kaufmann außerdem an dem Preiſe ſeiner Waaren verliert, nicht erſetzte: ſo würde ſein eigener Vortheil ihn bald lehren, ſein Vermögen auf andere Weiſe zu gebrauchen, oder einen Handelszweig ausfindig zu machen, bey welchem der Preis der Waare ihm das zu der Verſendung verwendete Kapital, mit dem gewöhnlichen Gewinnſte vergütete. Wie alle übrige Hülfsmittel des Handelsſyſtems: ſo kann auch die Prämie nur ſo viel bewirken, daß der Handel eines Landes in einen minder vortheilhaften Kanal geleitet werde, als der iſt, wohin er, ſich ſelbſt überlaſſen, fließen würde."

„Der ſcharfſinnige und ſachkundige Verfaſſer des Tractats über den Getreidehandel, hat ſehr deutlich gezeigt, daß, ſeit der erſten Einführung der Prämie auf die Getreideausfuhr, der Preis des ausgeführten Getreides ſehr mäßig angeſchlagen, den Preis des eingeführten ſehr hoch angeſchlagen, um eine weit größere Summe überſtiegen habe, als alle Prämien, die während dieſes Zeitraums bezahlt worden ſind. Dieſes hält er, nach ächten Grundſätzen des Handelsſyſtems, für einen deutlichen Beweis, daß dieſer erzwungene Getreidehandel für die Nation wohlthätig ſey, indem der Werth des ausgeführten, den Werth des eingeführten, um eine weit größere Summe überſteige, als die ganze außerordentliche Ausgabe beträgt, welche der Staat auf Beförderung dieſer Ausfuhr verwendet hat. Allein er bedenkt nicht, daß dieſe außerordentliche

Ausgabe, oder die Prämie, der geringſte Theil des Aufwandes iſt, den die Ausfuhr des Getreides der Geſellſchaft wirklich koſtet. Auch das Kapital, welches der Landwirth zur Erzeugung des Getreides verwendet, muß mit in Anſchlag gebracht werden. Wofern nicht der Preis des Getreides, wenn daſſelbe auf ausländiſchen Märkten verkauft wird, nicht nur die Prämie, ſondern auch dieſes Kapital mit den gewöhnlichen Gewinnſten vergütet: ſo verliert die Geſellſchaft ſo viel, als der Unterſchied beträgt, oder das Nationalvermögen wird um ſo viel geringer. Die wahre Urſache, warum man die Bewilligung der Prämie für nothwendig hielt, war, weil man vorausſetzte, man könne ſonſt keine Preiſe halten.“

„Der Mittelpreis des Getreides, ſagt man, iſt ſeit Einführung der Prämie beträchtlich gefallen. Daß dieſer Mittelpreis gegen Ende des vorigen Jahrhunderts etwas zu fallen angefangen habe, und während der erſten vier und ſechzig Jahre des jetzigen im Fallen geblieben ſey, habe ich bereits zu zeigen geſucht. Wenn aber auch dieſer Erfolg ſo zuverläſſig iſt, als ich glaube: ſo müßte er ſich, der Prämie zum Trotze, zugetragen haben, und kann alſo nicht als eine Wirkung derſelben angeſehen werden. Der Fall iſt ſo gut in Frankreich, als in England vorhanden geweſen, ob gleich in Frankreich nicht allein keine Prämie gegeben wird, ſondern ſogar bis 1764 die Getreideausfuhr ganz und gar verbothen geweſen iſt. Das ſtufenweiſe Fallen des Getreidepreiſes iſt alſo wahrſcheinlich weder der einen, noch der andern Anordnung, ſondern dem ſtufenweiſen und unvermerkten Steigen des wahren Werths des Silbers zuzuſchreiben, welches, wie ich im erſten Buche zu zeigen geſucht habe,

auf allen Handelsplätzen in Europa, in dem Laufe des gegenwärtigen Jahrhunderts ſtatt gefunden hat. Es ſcheint ganz unmöglich, daß die Prämie zu dem Fallen der Getreidepreiſe je beytragen könne.“

„Es iſt bereits angemerkt worden, daß die Prämie in fruchtbaren Jahren, dadurch, daß ſie eine auſſerordentliche Ausfuhr bewirkt, nothwendig den Getreidepreis im Lande höher erhält, als er auſſerdem ſtehen würde. Dieſes iſt nun gerade die anerkannte Abſicht dieſer Anordnung. Ob gleich in Zeiten des Mangels die Prämie oft aufgehoben wird: ſo muß dennoch die ſtarke Ausfuhr in Jahren des Ueberfluſſes, oft mehr oder weniger verhindern, daß der Ueberfluß des einen Jahres den Mangel des andern erſetzt. Alſo in fruchtbaren, ſo wie in unfruchtbaren Jahren hält die Prämie den Getreidepreis etwas höher, als er auſſerdem auf den inländiſchen Märkten ſtehen würde.“

„Daß die Prämie bey dem jedesmahligen Zuſtande des Ackerbaues dieſe Wirkung hervorzubringen geſchickt ſey, wird hoffentlich von keinem verſtändigen Menſchen bezweifelt werden. Manche Leute aber denken, ſie ſey wirkſam, den Ackerbau zu befördern, und zwar auf zweyerley Weiſe: erſtlich dadurch, daß dem Landwirth ein mehr ausgebreiteter Markt für ſein Getreide verſchafft, und alſo die Nachfrage nach dieſer Waare vermehrt wird; zweytens dadurch, daß er nun einen beſſern Preis für ſein Getreide erhält, als er ſonſt bey der jedesmahligen Beſchaffenheit des Ackerbaues hoffen könnte. Dieſe zweyfache Ermunterung muß, ihrer Einbildung gemäß, in einer langen Reihe von Jahren, den Anbau des Getreides ſo ſehr vermehren,

ren, daß der Preis auf den inländiſchen Märkten weit mehr dadurch ſinket, als ihn die Prämie in dem Zuſtande, worin ſich der Ackerbau am Ende dieſes Zeitraums befindet, ſteigern könnte.“

„Ich antworte: wie ſehr ſich auch der ausländiſche Abſatz durch die Prämie ausbreiten mag: ſo geſchieht dieſes doch in jedem einzelnen Jahre auf Koſten des inländiſchen Marktes. Jeder Scheffel Getreide, der vermittelſt der Prämie ausgeführt worden iſt, und ohne die Prämie nicht ausgeführt worden wäre, würde auf den inländiſchen Märkten den Verbrauch vermehrt und den Preis dieſes Bedürfniſſes vermindert haben. Man bemerke, daß die Kronprämie, ſo wie jede Prämie auf die Ausfuhr, dem Volke zwey verſchiedene Abgaben auflegt. Die eine iſt der Beytrag, den es geben muß, um die Prämie zu bezahlen; die andere die Ausgabe, welche aus dem erhöheten Preiſe des Bedürfniſſes auf den inländiſchen Märkten entſtehet, und zu welcher, da jedermann Getreide kauft, das ganze Volk beyträgt. Bey dieſer beſondern Waare, dem Getreide, iſt alſo von beyden Abgaben die letztere bey weitem die ſtärkſte. Wir wollen annehmen, daß ein Jahr in das andere gerechnet, die Prämie von fünf Schillingen auf die Ausfuhr von einem Quarter oder acht Scheffeln Weitzen, den Preis dieſes Erzeugniſſes auf den inländiſchen Märkten nur um ſechs Pfennige Sterling auf den Scheffel, oder vier Schillinge auf den Quarter höher hinauf treibe, als er ſonſt nach der wirklichen Beſchaffenheit der Ernte ſeyn würde. Selbſt nach dieſem mäßigen Anſchlage muß die große Volksmaſſe, welche ohnehin die Auflage bezahlet, womit die Ausfuhr-

prämie von fünf Schillingen für jeden Quarter Weizen beſtritten wird, noch eine andere von vier Schillingen für jeden Quarter, welchen ſie ſelbſt verbraucht bezahlen. Nun iſt nach dem ſachkundigen Verfaſſer des Tractats über den Getreidehandel, das mittlere Verhältniß des ausgeführten Getreides gegen das im Lande verbrauchte, wie eins zu ein und dreyßig. Wenn alſo zu der erſten Abgabe fünf Schillinge bezahlt werden: ſo müſſen jedesmahl zu der andern vier Pfund St. und vier Schillinge beygetragen werden. Eine ſo ſtarke Auflage auf das erſte Lebensbedürfniß, muß entweder den Unterhalt des armen Arbeitsmannes einſchränken, oder eine Erhöhung des Arbeitslohns hervorbringen, die mit dem Preiſe des Bedürfniſſes im Verhältniſſe ſtehet. Im erſten Falle wird das Vermögen des armen Arbeiters, ſeine Kinder zu ernähren und zu erziehen beſchränkt, und ſomit die Bevölkerung vermindert werden. Im andern Falle können nicht ſo viel arme Arbeiter beſchäftigt werden, als außerdem beſchäftiget worden ſeyn würden, und dadurch wird der Gewerbfleiß eingeſchränkt. Die durch die Prämie bewirkte außerordentliche Getreideausfuhr, vermindert alſo nicht nur den inländiſchen Verkauf und Verbrauch in eben dem Maße, wie ſie den ausländiſchen vermehrt, ſondern ſie erſchwert auch, durch Einſchränkung der Bevölkerung und des Gewerbfleißes, die allmählige Ausbreitung des inländiſchen Abſatzes, und vermindert daher auf die Länge überhaupt den Verkauf und Verbrauch des Getreides, anſtatt ihn zu vermehren."

„Aber, ſagt man, da dieſe Steigerung des Geldpreiſes beym Getreide, dieſes Erzeugniß dem Land=

Landwirthe einträglicher macht; ſo muß es auch den Anbau deſſelben befördern.“

„Ich antworte: das würde der Fall ſeyn, wenn die Prämie eine wirkliche Erhöhung des Getreidepreiſes hervorbrächte, oder den Landwirth in den Stand ſetzte, mit einer gleichen Quantität deſſelben eine größere Anzahl Arbeiter eben ſo reichlich, mäßig oder ſparſam zu unterhalten, als insgemein andere Arbeiter in ſeiner Nachbarſchaft unterhalten werden. Allein offenbar kann weder die Prämie, noch irgend eine andere menſchliche Anordnung dergleichen bewirken. Nicht der reelle, ſondern der ſcheinbare oder Nominalpreis des Getreides kann durch die Prämie verändert werden; und ob gleich die Abgabe, die durch dieſe Anſtalt der ganzen Volksmaſſe auferlegt wird, für die, welche ſie bezahlen, ſehr drückend ſeyn kann: ſo gewährt ſie doch denen, welche ſie bekommen, ſehr geringen Vortheil.“

„Eigentlich bringt die Prämie nicht ſowohl eine Erhöhung des wirklichen Werths des Getreides hervor, als eine Herabſetzung des wirklichen Werths des Silbers; oder ſie macht, daß eine gleiche Summe deſſelben, gegen eine geringere Menge nicht nur von Getreide, ſondern auch von allen inländiſchen Waaren, eingetauſcht wird; denn nach dem Geldpreiſe des Getreides richten ſich die Preiſe aller andern inländiſchen Waaren.“

„Nach ihm richtet ſich der Arbeitslohn, der immer ſo beſchaffen ſeyn muß, daß der Arbeiter Getreide genug kaufen könne, um ſich und ſeine Familie ſo reichlich, mäßig oder ſparſam zu ernähren, als er dem zunehmenden, bleibenden oder abnehmenden Wohlſtande der Geſellſchaft zufolge,

von

von ſeinem Arbeitsherrn unterhalten zu werden pflegt.“

„Nach ihm richtet ſich der Preis aller andern rohen Landeserzeugniſſe, welcher in jeder Periode der Cultur mit dem Getreidepreiſe gewiſſermaßen, ob gleich nicht immer in gleichem Verhältniſſe, ſteigt und fällt. Nach dem Getreidepreiſe richtet ſich z. B. der Preis des Graſes und Heues, des Schlachtviehes, der Pferde und des Pferdefutters, folglich auch des Fuhrwerks und des größten Theils des inländiſchen Handels.“

„Er beſtimmt den Preis aller übrigen rohen Erzeugniſſe des Landes, und ſomit der Materialien zu den meiſten Manufakturen; er beſtimmt den Arbeitslohn, und ſomit den Preis des Handwerks- und Kunſtfleißes; und indem er beyde beſtimmt: ſo beſtimmt er auch den Preis der vollendeten Waare. Daher muß der Arbeitslohn, ſo wie der Preis aller Landes- und Arbeitserzeugniſſe, im Verhältniſſe mit dem Getreidepreiſe entweder ſteigen oder fallen.“

„Ob nun gleich der Pachter vermittelſt der Prämie ſein Getreide um vier Schillinge den Scheffel, anſtatt drey und einen halben, verkaufen und ſeinem Gutsherrn einen dieſem erhöheten Getreidepreiſe angemeſſenen Pacht bezahlen kann: ſo ſind doch, wenn man bey dem erhöheten Getreidepreiſe, für vier Schillinge nicht mehr einheimiſche Waaren, als vorhin für drey und einen halben Schilling einkaufen kann, weder die Umſtände des Pachters, noch des Gutsherrn dadurch verbeſſert worden. Beym Ankaufe ausländiſcher Waaren mag ihnen die Steigerung der Getreidepreiſe einen geringen Vortheil gewähren: beym Ankaufe der inländiſchen aber

gar

gar nicht; und beynahe alles, was der Pachter, ſo wie der gröſste Theil deſſen, was der Gutsherr kauft, ſind inländiſche Erzeugniſſe.“

„Diejenige Verringerung des Werths des Silbers, die von der Ergiebigkeit der Bergwerke herrühret, und die in dem gröſsten Theile der handelnden Welt einerley, oder beynahe einerley Wirkung hervorbringt, iſt für dieſes oder jenes einzelne Land von geringerer Wichtigkeit. Die daraus entſtehende Erhöhung aller Geldpreiſe macht zwar den, welcher empfängt, wirklich nicht reicher, aber auch den, welcher auszugeben hat, wirklich nicht ärmer. Silbergeſchirr wird wirklich wohlfeiler; aber alle übrigen Dinge behalten denſelben Werth, den ſie zuvor hatten.“

„Allein diejenige Verringerung des Werths des Silbers, die von der beſondern Lage oder der politiſchen Verfaſſung dieſes oder jenes Landes herrühret, und ſich nur über dieſes Land erſtrecket, iſt ein ſehr wichtiger Umſtand, der weit entfernt irgend jemand wirklich reicher zu machen, jedermann wirklich ärmer macht. Der erhöhete Preis aller Waaren, der alsdann nur dieſem Lande eigen iſt, wird jede Art des Erwerbfleiſses mehr oder weniger entkräften, und die Einwohner auſſer Stand ſetzen, mit auswärtigen Nationen, welche faſt alle Waaren für eine geringere Quantität Silber herbey ſchaffen können, nicht nur auf ausländiſchen Märkten, ſondern ſogar im Lande ſelbſt Preiſe zu halten.“

„Spanien und Portugal befinden ſich als Inhaber der Bergwerke in der beſondern Lage, daſs ſie Gold und Silber allen übrigen europäiſchen Ländern zuführen; folglich müſſen dieſe Metalle in Spanien und Portugal etwas wohlfeiler ſeyn, als in dem übrigen Europa. Indeſſen

ſen ſollte eigentlich der Unterſchied nicht mehr betragen, als die Fracht und die Aſſecuranz; und wegen des großen Werths und geringen Umfangs dieſer Metalle, iſt die Fracht von keinem Belange, und die Aſſecuranz nicht höher, als bey andern Waaren von gleichem Werthe. Spanien und Portugal müßten alſo von ihrer beſondern Lage wenig Nachtheil haben, wenn ſie durch ihre Staatsverwaltung dieſen Nachtheil nicht vergrößerten.“

„Spanien belegt die Ausfuhr des Goldes und Silbers mit Abgaben, und Portugal verbietet ſie gänzlich. Dadurch beſchweren ſie dieſe Ausfuhr mit dem Aufwande des Schleichhandels, und erhöhen den Werth dieſer Metalle in andern Ländern um ſo viel, als dieſer ganze Aufwand beträgt. Wenn man durch einen Fluß einen Damm führt: ſo muß, ſobald der Teich voll iſt, eben ſo viel Waſſer über den Damm hinfließen, als ob gar kein Damm da wäre. Das Verbot der Ausfuhr kann nicht mehr Gold und Silber in Spanien und Portugal aufhäufen, als dieſe Länder gebrauchen, als der jährliche Ertrag ihrer Ländereyen und Arbeiten ihnen zum Vermünzen, Verſilbern, Vergolden und zu Gold- und Silbergeſchirr anzuwenden erlaubt. Wenn ſie dieſen Vorrath haben, ſo iſt der Teich angefüllt, und was nachher hinzu kommt, muß überfließen. Auch iſt, allen Berichten zufolge, die jährliche Ausfuhr des Goldes und Silbers aus Spanien und Portugal, jener Hinderniſſe ungeachtet, der jährlichen Einfuhr beynahe gleich. Da indeſſen das Waſſer hinter dem Damme tiefer ſtehen muß, als vor demſelben: ſo muß auch die Menge des Goldes und Silbers, welches jene Hinderniſſe in Spanien und Portugal aufhalten,

im

im Verhältniſſe mit ihren jährlichen Landespro-dukten und Arbeiten, gröſser ſeyn, als ſie in an-dern Ländern gefunden wird. Je höher und ſtär-ker der Damm, deſto gröſser muſs der Unterſchied der Tiefe des Waſſers vor und hinter dem Dam-me ſeyn. Je höher die Abgabe, je ſchärfer die Strafe iſt, womit man das Verbot ſchützen will, je mehr die Polizey über die ſtrenge Voll-ziehung des Geſetzes wacht: deſto gröſser muſs das Miſsverhältniſs des Goldes und Silbers mit den jährlichen Landes- und Arbeitsprodukten in Spanien und Portugal, in Vergleichung mit an-dern Ländern, ſeyn. Auch ſagt man, dieſes Miſs-verhältniſs ſey ſehr groſs, und man finde oft eine Verſchwendung von Silbergeſchirr in Häuſern, worin ſonſt nichts von dem anzutreffen ſey, was in andern Ländern mit dieſer Pracht verbunden zu ſeyn pflegt. Die Wohlfeilheit des Goldes und Silbers, oder welches einerley iſt, die Theurung aller Bedürfniſſe, die eine nothwendige Folge die-ſes Ueberfluſſes der edlen Metalle iſt, entkräftet den Ackerbau und die Manufakturen in Spa-nien und Portugal, und ſetzt fremde Nationen in den Stand, ihnen mancherley rohe und faſt alle verarbeitete Erzeugniſſe für eine geringere Menge Goldes und Silbers zu verſchaffen, als wofür ſie dieſelben im Lande erzielen oder verfer-tigen könnten. Die Abgabe und das Verbot wirken auf zweyerley Weiſe. Einmahl ſetzen ſie den Werth der edlen Metalle in Spanien und Portugal gar ſehr herab. Sodann halten ſie eine gewiſſe Quantität derſelben zurück, welche auſſerdem in andere Länder überflieſsen würde; dadurch aber erhöhen ſie ihren Werth in die-ſen Ländern um etwas mehr, als er ſonſt darin ſeyn würde, und geben dieſen alſo einen doppelten Vor-

theil bey ihrem Handel mit Spanien und Portugal. Man öffne die Schleuſen: ſogleich wird oberhalb des Dammes weniger, und unterhalb mehr Waſſer ſtehen und das Gleichgewicht bald hergeſtellt werden. Man ſchaffe die Abgabe und das Verboth ab: und ſo wie die Menge des Goldes und Silbers in Spanien und Portugal beträchtlich abnehmen wird: ſo wird ſie in andern Ländern etwas zunehmen, und überall wird der Werth dieſer Metalle, wird ihr Verhältniß zu den jährlichen Landes- und Arbeitsproducten, völlig oder doch beynahe in allen Ländern gleich werden. Der Verluſt, der Spanien und Portugal bey dieſer Ausfuhr des Goldes und Silbers bevorſtände, würde völlig eingebildet und nur dem Nahmen nach ein Verluſt ſeyn. Der ſcheinbare Werth ihrer Güter und Erzeugniſſe würde fallen und durch eine geringere Quantität Silber als vorhin, ausgedrückt oder vorgeſtellt werden: aber der wahre Werth würde der vorige bleiben, und hinreichend ſeyn, eben ſo viel Arbeiter zu unterhalten und zu beſchäftigen. So wie der ſcheinbare Werth ihrer Güter fiele, würde der wahre Werth des zurück gebliebenen Goldes und Silbers ſteigen, und ein geringerer Vorrath dieſer Metalle würde für alle Geſchäfte des Handels und Umlaufs, zu welchen vorhin eine größere Menge angewendet würde, genugthuend ſeyn. Das auſſer Landes gehende Gold und Silber ginge nicht umſonſt hinaus, ſondern brächte allerley Waaren von gleichem Werthe zurück. Dieſe Waaren würden nicht bloße Gegenſtände des Luxus ſeyn, nicht bloß von Müſſiggängern, die nur verbrauchen und nichts hervorbringen, verbraucht werden. Da die müſſige Klaſſe durch die auſſerordentliche Gold- und Silberausfuhr

nicht mehr Reichthum und Einkünfte erhielt: ſo würde ſie auch nicht mehr als vorhin verzehren. Wahrſcheinlich würde der größte Theil dieſer Waare, oder doch gewiß ein Theil derſelben in Materialien, Werkzeugen und Lebensmitteln beſtehen, womit fleißige Menſchen, die den ganzen Werth deſſen, was ſie verzehren, und einen Gewinnſt obendrein hervor bringen, beſchäftiget und unterhalten werden könnten. Ein Theil des todten Kapitals der Geſellſchaft würde auf dieſe Weiſe in Umlauf kommen und den vorhin gelähmten Gewerbsfleiß in Bewegung ſetzen. Die jährlichen Landes- und Arbeitsprodukte würden ſogleich um etwas, und in wenigen Jahren wahrſcheinlich um ein großes vermehrt werden; weil der Gewerbsfleiß von einer der drückendſten Bürden, unter welcher er jetzt ſeufzet, befreyet worden wäre.“

„Die Prämie auf die Getreideausfuhr muß gerade dieſelbe Wirkung hervor bringen, als dieſe widerſinnige Staatswirthſchaft in Spanien und Portugal. Unſere Landwirthſchaft mag in jedem Zeitpunkte beſchaffen ſeyn, wie ſie will: ſo wird unſer Getreide dadurch im Lande etwas wohlfeiler. Da nun der mittlere Getreidepreis den Preis aller andern Bedürfniſſe mehr oder weniger beſtimmt: ſo wird der Werth des Silbers bey uns beträchtlich fallen, und auswärts um etwas ſteigen. Dieſes ſetzt die Ausländer und insbeſondere die Holländer in den Stand, unſer Getreide nicht nur wohlfeiler, als ſie es ſonſt haben würden, ſondern ſogar wohlfeiler, als unſere eigenen Landsleute, unter gleichen Umſtänden zu eſſen: wie wir aus dem ſicheren Zeugniſſe des Herrn Matthias Decker wiſſen. Unſere Arbeiter können alſo ihre Waaren

für ſo wenig Silber liefern, als ſie ſie ſonſt liefern würden, und die Holländer können die ihrige für weniger liefern. Auf allen Märkten werden daher unſere Manufacturenwaaren etwas theurer und die ihrigen etwas wohlfeiler werden; und dieſes verſchaffet ihrem Gewerbsfleiße einen doppelten Vortheil über den unſrigen.“

„Da die Prämie bey dem inländiſchen Verkaufe nicht ſowohl den reellen, als vielmehr den Nominalpreis des Getreides erhöhet; da ſie nicht die Menge verarbeiteter Erzeugniſſe, welche vermittelſt einer gewiſſen Quantität Getreides hervor gebracht werden können, ſondern nur die Quantität Silbers vermehrt, wogegen man die Erzeugniſſe eintauſchet: ſo drückt ſie unſere Manufacturen, ohne unſern Pächtern oder Gutsbeſitzern beträchtlichen Nutzen zu ſchaffen. Sie trägt zwar beyden etwas mehr Geld ein; — und man würde vielleicht Mühe haben, die meiſten unter ihnen zu überzeugen, daß dieſes kein beträchtlicher Nutzen für ſie ſey. — Aber wenn der Werth dieſes Geldes in Anſehung der Arbeit, der Lebensmittel und inländiſchen Waaren aller Art, die man damit erkaufen kann, in eben dem Maße annimmt, als es in Anſehung der Menge zunimmt: ſo iſt jener Nutzen bloße Täuſchung.“

„Es gibt vielleicht im ganzen Staate nur eine Klaſſe von Leuten, denen die Prämie weſentlichen Nutzen brachte oder bringen konnte, und das ſind die Getreidehändler, welche Getreide ein- und ausführen. Unſtreitig veranlaßte die Prämie in Jahren des Ueberfluſſes eine ſtärkere Ausfuhr, als ohne ſie ſtatt gefunden hätte. Da ſie nun verhinderte, daß der Ueberfluß des einen Jahres den Mangel des andern erſetzte: ſo veran-

anlaßte ſie auch in Jahren des Mangels eine ſtärkere Einfuhr, als ſonſt nothwendig geweſen ſeyn würde. Sie vermehrte in beyden das Geſchäft der Getreidehändler, und ſetzte ſie in theuren Jahren nicht nur in den Stand, eine größere Menge einzuführen, ſondern auch wohlfeiler und folglich mit größerm Gewinne zu verkaufen, als wenn der Ueberfluß des einen Jahrs den Mangel des andern übertragen hätte. Ich habe daher auch bey dieſer Klaſſe von Leuten immer den größten Eifer für die Fortdauer oder Erneuerung der Prämie bemerkt."

„Als unſere Gutsbeſitzer die Einfuhr des fremden Getreides mit einer ſo ſtarken Auflage beſchwerten, die in mäßig fruchtbaren Jahren eben ſo viel iſt, als ein Verbot, und als ſie die Prämie einführten, haben ſie vermuthlich das Betragen *unſerer* Manufakturherren nachahmen *wollen*. Durch jene Anordnung verſchafften ſie *ſich* den Alleinhandel auf inländiſchen Märkten, und durch dieſe ſuchten ſie zu verhindern, daß dieſe Märkte mit ihrer Waare nie überführt würden. Durch beyderley Anſtalten wollten ſie den wahren Werth des Getreides auf eben die Weiſe ſteigern, als unſere Manufakturiſten, durch dieſelbe Anſtalt, den wahren Werth vieler Arten verarbeiteter Erzeugniſſe geſteigert haben. Sie dachten vielleicht nicht an den großen und weſentlichen Unterſchied, den die Natur zwiſchen Getreide und beynahe jeder andern Art von Waaren feſtgeſetzt hat. Wenn ihr durch das Monopol im Lande, oder durch die Ausfuhrprämie, unſere Woll- und Leinweber in den Stand ſetzt, ihre Ware etwas theurer zu verkaufen: ſo erhöhet ihr nicht nur den ſcheinbaren, ſondern auch den wirklichen Preis dieſer Waaren; ihr

treibt ſie zu dem Werthe einer größern Menge Arbeit und Nahrungsmittel hinauf; ihr vermehret nicht nur den anſcheinenden, ſondern den wahren Gewinn, das wirkliche Vermögen und Einkommen dieſer Manufakturiſten, und ſetzt ſie in den Stand, entweder beſſer zu leben, oder die Arbeit bey dieſen Manufakturen zu vermehren; ihr begünſtigt dieſe Manufakturen in der That, und macht, daß mehr Einwohner ſich damit beſchäftigen, als außerdem und aus eigenem Antriebe ſich damit beſchäftigt haben würden. Wenn ihr aber durch dergleichen Anſtalten den ſcheinbaren oder Geldpreis des Getreides erhöhet: ſo erhöhet ihr keinesweges deſſen wahren Werth. Ihr vermehrt weder das wirkliche Vermögen, noch die wirklichen Einkünfte des Pachters oder Gutsherrn. Dieſe können nicht mehr Arbeitleute anſtellen und unterhalten, folglich wird auch der Getreidebau nicht befördert. Die Natur der Dinge hat das Getreide mit einem eigenen reellen Gehalte geſtempelt, den die bloße Aenderung des Geldpreiſes nicht verändern kann. Keine Ausfuhrprämie, kein Monopol kann dieſen Gehalt erhöhen. Die freyeſte Concurrenz kann ihn nicht herabſetzen. In der ganzen Welt iſt der Werth des Getreides der damit bewirkten Arbeit gleich; in jedem einzelnen Orte gilt es ſo viel, als die Arbeit werth iſt, die bey der üppigen, mäßigen oder ſparſamen Lebensweiſe dieſes Orts, davon unterhalten werden kann. Tuch und Leinwand iſt nicht die Waare, die bey Beſtimmung des Werths aller andern Waaren zum Maßſtabe genommen wird: Getreide iſt es. Der reelle Werth anderer Waaren wird am Ende immer zuletzt nach dem Verhältniſſe des Mittelpreiſes der Waaren, zu dem Mittelpreiſe des Ge-

Getreides beſtimmt. Der reelle Werth des Getreides aber wird durch die Veränderungen, die ſich bey ſeinem Geldpreiſe von einem Jahrhunderte zum andern zu tragen, nicht abgeändert. Nur der reelle Werth des Silbers richtet ſich nach dieſen Veränderungen.“

„Man kann wider die Prämien auf die Ausfuhr jeder im Lande verfertigten Waare, zuerſt den allgemeinen Einwurf machen, der zugleich alle übrigen Hülfsmittel des Handelsſyſtems trifft, daß nähmlich ein Theil des Gewerbsfleißes in einen minder vortheilhaften Kanal gezwungen wird, als wohin er, ſich ſelbſt überlaſſen, fließen würde; und dann zweytens, den beſonders Einwurf, daß er nicht nur in einem minder vortheilhaften, ſondern ſogar ſchädlichen Kanal gezwungen wird: denn bey einem Handel, der nur vermittelſt einer Prämie getrieben werden kann, muß nothwendig Verluſt ſeyn. Die Prämie auf die Getreideausfuhr trifft noch ein dritter Einwurf, daß ſie nähmlich die Erzeugung dieſer Waare nicht befördern kann, welches ſie doch, der Abſicht gemäß thun ſollte. Als daher unſere Gutsherrn um Einführung der Prämie anſuchten, ſo ahmten ſie zwar unſern Kaufleuten und Manufakturiſten nach, aber ſie waren mit ihrem eignen Intereſſe nicht ſo vollſtändig bekannt, als es die beyden andern Klaſſen von Leuten zu ſeyn pflegen. Sie bürdeten den Staatseinkünften ſehr beträchtliche Koſten und überdieß noch dem ganzen Volke eine ſehr hohe Abgabe auf; aber ſie vermehrten den wahren Werth ihrer Erzeugniſſe keineswegs. Indeſſen ſie den wahren Werth des Silbers um etwas herabſetzten, ſchwächten ſie gewiſſermaßen die allgemeine Landesinduſtrie, und

anſtatt den Ertrag ihrer Ländereyen, der von der Landesinduſtrie durchaus abhängig iſt, zu verbeſſern, legten ſie dieſer Verbeſſerung vielmehr Hinderniſſe in den Weg.“

„Wenn die Hervorbringung einer Waare begünſtigt werden ſoll: ſo ſollte man glauben, daß eine Prämie auf die Hervorbringung ſelbſt gerader zum Zwecke führte, als Prämie auf die Ausfuhr. Ueberdieß würde dabey dem Volke nur eine Abgabe auferlegt, nähmlich der Beytrag, den es zu Bezahlung der Prämie geben muß. Dieſe würde die Waare beym inländiſchen Verkaufe nicht theurer, ſondern wohlfeiler machen, und anſtatt dem Volke eine zweyte Abgabe aufzubürden, möchte ſie wohl demſelben zuletzt einen Theil der erſtern Abgabe wieder erſetzen. Indeſſen ſind auf die Hervorbringung ſehr ſelten Prämien bewilligt worden. Die durch das Handelsſyſtem eingeführten Vorurtheile haben uns den Wahn beygebracht, daß Nationalreichthum unmittelbarer durch die Ausfuhr, als durch die Erzeugung der Produkte entſtehe; folglich iſt jene, als das geradere Mittel, Geld ins Land zu ziehen, mehr begünſtigt worden. Man will durch die Erfahrung gelernt haben, daß Prämien auf die Hervorbringung, der Betrügerey mehr unterworfen ſind. Wie fern dieſes wahr ſey, weiß ich nicht. Daß hingegen Ausfuhrprämien zu manchen betrügeriſchen Abſichten gemißbraucht worden ſind, iſt bekannt genug. Allein es iſt nicht der Vortheil der Kaufleute und Manufakturiſten, dieſer großen Erfinder aller ſolchen Hülfsmittel, wenn die inländiſchen Märkte mit ihren Waaren überführt werden, und dieſes möchte durch Prämien auf die Erzeugung ſelbſt zuweilen geſchehen. Die Ausfuhr-

prämie

prämie hingegen, die ſie in den Stand ſetzt, den Ueberfluß außer Landes zu ſchicken, und das Zurückbleibende in höherm Preiſe zu halten, verhindert jenen Erfolg. Sie ſind daher dieſem Hülfsmittel des Handelſyſtems, unter allen übrigen, am meiſten gewogen. Ich weiß, daß verſchiedene Fabrikanten insgemein unter ſich verabredet haben, aus ihren eigenen Mitteln eine Prämie auf die Ausfuhr einer gewiſſen Quantität von ihnen verfertigter Waaren auszuſetzen. Dieſes iſt ſowohl gelungen, daß der beträchtlichen Vermehrung der Waare ungeachtet, der inländiſche Preis derſelben mehr als doppelt worden iſt. Die Wirkung der Getreideprämie müßte hiervon auf eine unerklärbare Weiſe verſchieden geweſen ſeyn, wenn ſie den Geldpreis dieſes Bedürfniſſes ſollte herabgeſetzt haben.“

„Indes iſt doch etwas einer Prämie auf die Erzeugung ähnliches in einigen beſondern Fällen bewilligt worden. Vielleicht kann man die Prämie, welche für jede Tonne vom Härings- und Wallfiſchfange gelieferter Waare gegeben wird, als etwas dergleichen anſehen. Sie hat ohne Zweifel den Endzweck, dieſe Güter auf dem einheimiſchen Markte etwas wohlfeiler zu machen, als ſie ſonſt ſeyn würden. In andern Rückſichten hat ſie freylich mit der Prämie auf die Ausfuhr einerley Wirkung. Vermittelſt derſelben wird ein Theil von dem Vermögen des Landes angewendet, Güter zu Markte zu bringen, deren Verkauf den Koſtenbetrag und die gewöhnlichen Gewinnſte des Kapitals ſonſt nicht vergüten würden. Ob aber gleich die Prämie auf dieſen Fiſchfang die Nation eben nicht bereichert: ſo möchte ſie doch wohl zu den Mitteln ihrer Vertheidigung etwas beytragen, indem

ſie die Zahl ihrer Matroſen und Schiffe vermehrt. Dieſes kann vermittelſt ſolcher Belohnungen mit weit geringern Koſten geſchehen, als wenn man eine große ſtehende Flotte unterhielte, wofern ich mich dieſes Ausdrucks, nach der Aehnlichkeit mit einer ſtehenden Armee, bedienen darf.“

„Dieſer Vertheidigungsgründe ungeachtet machen mich doch folgende Betrachtungen geneigt, zu glauben, daß wenigſtens bey Bewilligung einer von dieſen Prämien die Geſetzgeber gröblich getäuſcht worden ſind.“

„Die Prämie auf die Häringsfiſcherey iſt fürs erſte zu groß. Vom Anfange der Winterfiſcherey 1771 bis zu Ende der Winterfiſcherey 1781 hat die Prämie auf den Häringsfang mit bedeckten Schiffen, in dreyßig Schillingen für jede Schiffstonne beſtanden. Die Anzahl der Fäſſer, die während dieſer eilf Jahre bey der Fiſcherey von Schottland mit Häringen gefüllt wurden, belief ſich auf 378,347. Um die friſch in der See gefangenen und ſogleich eingeſalzenen Häringe (Sea ſticks) zum Verkaufe zuzurichten, müſſen ſie noch einmahl mit einem Zuſatze von Salz umgepackt werden; und dann rechnet man, daß drey Fäſſer friſcher Häringe, zwey Fäſſer Kaufhäringe ausmachen. Nach der obigen Berechnung ſind alſo in den eilf Jahren nicht mehr als 252,231½ Fäſſer Kaufhäringe gefangen worden. Während dieſes Zeitraums haben die ertheilten Prämien 155,463 Pf. St. 11 Sch. überhaupt, oder 8 Sch. 2¼ Pfennige für jedes Faß friſcher Häringe, und 12 Schuh 3¾ Pf. für jedes Faß zum Verkaufe zugerichteter, betragen.“

„Das

„Das Salz, welches zum Einmachen der Häringe verbraucht wird, iſt zum Theil ſchottländiſches, zum Theil fremdes Salz. Beydes wird den Fiſchern ohne alle Acciſeabgaben überlaſſen. Die Acciſe vom ſchottländiſchen Salze iſt gegenwärtig 1 Sch. 6 Pf. St. und vom fremden 10 Sch. für den Scheffel. Auf ein Faß Häringe wird ¼ Scheffel fremdes und ungefähr 2 Scheffel ſchottländiſches Salz gerechnet. Werden die Häringe eingebracht, um wieder ausgeführt zu werden: ſo bezahlen ſie gar keine Acciſe; werden ſie zum inländiſchen Verbrauche eingebracht: ſo bezahlt das Faß, die Häringe mögen mit fremden oder inländiſchem Salze eingemacht ſeyn, nur einen Schilling. Dieſes war die alte ſchottiſche Abgabe von einem Scheffel Salz; als ſo viel man, nach einem geringen Anſchlage, auf ein Faß Häring rechnete. In Schottland wird fremdes Salz ſehr wenig und faſt nur zum Einſalzen der Fiſche gebraucht. Aber vom 5. April 1771 bis zum 5. April 1782 hat die Quantität des eingeführten fremden Salzes ſich auf 936,974 Scheffel, jeden zu 84 Pfund gerechnet, belaufen: die Quantität des von den ſchottländiſchen Salzwerken den Fiſchern verkauften Salzes hingegen auf nicht mehr, als 168,226, den Scheffel nur zu 56 Pfund gerechnet. Hierzu ergibt ſich alſo, daß man ſich bey den Fiſchereyen vorzüglich des fremden Salzes bediene. Nun iſt noch auf jedes auszuführende Faß Häringe eine Prämie von 2 Sch. 8 Pf. ausgeſetzt, und mehr als zwey Drittheile der gefangenen Häringe werden ausgeführt. Alles dieſes zuſammen genommen wird zeigen, daß während dieſer eilf Jahre dem Staate jedes, mit Schottländiſchem Salze eingemachte Faß Hä-

ringe, wenn es außer Landes geführt worden, 17 Sch. $11\frac{3}{4}$ Pf. St. und wenn es zum inländiſchen Verbrauche eingeführt worden, 14 Sch. $3\frac{3}{4}$ Pf. St. ferner, daß jedes mit fremdem Salze eingemachte Faß, wenn es ausgeführt worden, 1 Pfund 7 Sch. $5\frac{3}{4}$ Pf St. und wenn es zum einheimiſchen Verbrauche eingeführt worden, 1 Pf. 3 Sch. $9\frac{3}{4}$ Pf. St. gekoſtet habe. Der Preis eines Faſſes guter Kaufhäringe iſt zwiſchen ſiebzehn und fünf und zwanzig Schillingen; nach dem Mittelpreiſe ungefähr eine Guinee.“

Das hier geſagte wird aus den nachfolgenden beyden Berechnungen, die Smith im Anhange ſeines Werkes hinzufügt, näher erhellen.

Berechnung der in Schottland eilf Jahre hindurch ausgerüſteten bedeckten Häringsſchiffe (Buyſen), mit Angabe der Anzahl von leeren Fäſſern, die auf den Fang ausgeſchickt, und der Anzahl von Fäſſern, die mit gefangenen Häringen gefüllt worden ſind; ſo wie der im Durchſchnitte beſtimmten Prämie, auf jedes Faß friſch gefangener (Sea-ſticks) und auf jedes Faß umgepackter Häringe.

Jahre.	Anzahl der bedeckten Schiffe.	Anzahl der ausgeſchickten leeren Fäſſer.	Anzahl der mit Häringen gefüllten Fäſſer.	Prämien welche auf die bedeckt. Schiffe bezahlt worden ſind. Pfund St.	Sch.	Pf.
1771	29	5948	2832	2085	—	—
1772	168	41316	22237	11055	7	6
1773	190	42333	42055	12510	8	6
1774	248	59303	56365	16952	2	6
1775	275	69144	52879	19315	15	—
1776	294	76329	51863	21290	7	6
1777	240	62679	43313	17592	2	6
1778	220	56390	40958	16316	2	6
1779	206	55194	29367	15287	—	—
1780	181	48315	19885	13445	12	6
1781	135	33992	16593	9613	12	6
Summa	2186	550943	378347	154463	11	—

Wir

Wir haben hier 378,347 Fäſſer mit friſch gefangenen und auf der See eingeſalzenen Häringen (Sea-ſticks). Die Prämie auf ein ſolches Faß beträgt im Durchſchnitte 8 Schill. 2$\frac{3}{4}$ Pfen. St. Weil aber ein Faß ſolcher friſch gefangener Häringe nur zwey Drittheile eines Faſſes umgepackter, zum Verkauf zugerichteter Häringe, ausmacht: ſo muß ein Drittheil abgezogen worden. Es werden alſo von der obigen Anzahl 126,115^{2} Fäſſer abgezagen; und dann bleiben 252,23$\frac{3}{4}$ Fäſſer umgepackter Kaufhäringe. Auf jedes derſelben beträgt die Prämie 14 Schill. 3$\frac{3}{4}$ Pf.

Werden die Häringe ausgeführt: ſo kommt noch eine Prämie hinzu von . . . . . 2 — 8 —

Und die Regierung bezahlt alſo an Prämien für jedes Faß . 14 Schill. 11$\frac{3}{4}$ Pf.

Wenn man die Abgabe von dem Salze, das zum Einmachen auf jedes Faß genommen wird, und welches von fremden Salze, im Durchſchnitte, $\frac{5}{4}$ Scheffel ausländiſches Salz, jeden zu 10 Schillingen, beträgt, hinzu rechnet, nähmlich . . . . . 12 — 6 —

So beläuft ſich die Prämie für jedes Faß auf , 1 Pf. St. 7 Schill. 5$\frac{3}{4}$ Pf.

Werden aber die Häringe mit brittiſchem Salze eingemacht: ſo kommt folgende Rechnung heraus:

Die vorhin angenommene Prämie von . . . . . 14 Schill. 11$\frac{3}{4}$ Pf.

Kommt nun zu dieſer Prämie die Abgabe von zwey Scheffeln ſchottländiſchen Salzes, (und 1 Schill. 6 Pf. auf jeden Scheffel) hinzu, als ſo viel man im Durchſchnitte auf jedes Faß rechnet, nähmlich . . . . . 3 — — —

So beläuft ſich die Prämie für jedes Faß auf . . . 17 Schill. 11$\frac{3}{4}$ Pf.

Wenn die in bedeckten Schiffen (Buyſen) gefangenen Häringe zum einheimiſchen Verbrauche in Schottland eingeführt werden, und die Abgabe von einem

einem Schillinge für jedes Faß bezahlen: ſo ſteht die Prämie, wie ſie vorhin angegeben worden iſt 12 Schill. $3\frac{3}{4}$ Pf.

Hiervon 1 Schill. auf jedes Faß abgezogen . . . 1 — — —

Bleibt . . . . 11 Schill. $3\frac{1}{4}$ Pf.

Rechnet man dazu wiederum die Abgabe von dem fremden Salze, deſſen man ſich zum Einmachen eines Häringsfaſſes bedient 12 — 6 —

So beträgt die Prämie auf jedes, zum einheimiſchen Verbrauche eingeführte Faß mit Häringen . . . . 1 Pf. St. 3 Schill. $9\frac{1}{4}$ Pf.

Sind die Häringe mit brittiſchem Salze eingemacht worden: ſo kommt folgende Rechnung heraus:

Die Prämie auf jedes, in bedeckten Schiffen eingebrachtes Faß Häringe, der vorigen Angabe gemäß 12 Schill. $3\frac{3}{4}$ Pf.

Hiervon 1 Schill. auf jedes Faß abgezogen, wenn die Häringe zum einheimiſchen Verbrauch beſtimmt ſind . . . . . 1 — — —

Bleibt . . . . . 11 Schill. $1\frac{3}{4}$ Pf.

Wenn aber zu der Prämie noch die Abgabe von zwey Scheffeln ſchottiſchen Salzes, als ſo viel man im Durchſchnitte auf jedes Faß rechnet, hinzu kommt, nähmlich . . . . . 3 — — —

So beträgt die Prämie auf jedes zum einheimiſchen Verbrauche eingeführte Faß . . . 14 Schill. $3\frac{2}{4}$ Pf.

Ob man nun gleich den Verluſt an Angaben von Häringen, welche ausgeführt werden, eigentlich nicht als eine Prämie anſehen kann: ſo iſt doch der Verluſt an Abgaben von denjenigen, die zum einheimiſchen Verbrauche ins Land kommen, unſtreitig als eine Prämie zu betrachten.

Berechnung der Quantität des fremden, in Schottland eingeführten Salzes, welches von den Salzwerken, ohne Abgaben zu entrichten, den Fiſchereyen überlaſſen worden iſt, vom fünften April 1771 bis

zum

zum fünften April 1782, nebſt einem Durchſchnitte auf ein einzelnes Jahr.

Zeitraum.	Eingeführtes fremdes Salz. Scheffel.	Schottländiſches von den Salzwerken geliefertes Salz. Scheffel.
Vom 5ten April 1771) bis 5ten April 1782)	936,974	168,226
Durchſchnitt auf ein einzelnes Jahr .	$85,179\frac{5}{11}$	$15,193\frac{3}{11}$

Hierzu iſt zu bemerken, daß der Scheffel fremden Salzes 84 Pfund, Scheffel brittiſchen Salzes aber nur 56 Pfund wiegt.

„Die Prämie auf den Härigsfang iſt, zweytens, *eine* Schiffsprämie, (a tonnage bounty) *und* wird nach der Größe des Schiffes, *nicht* nach der Betriebſamkeit bey dem Geſchäft, oder nach dem Erfolge des Fanges beſtimmt; und ich fürchte, daß man zu oft Schiffe ausgerüſtet hat, nicht um die Fiſche, ſondern um die Prämie zu fangen. Im Jahr 1759, da die Prämie funfzig Schillinge auf die Schiffstonne betrug, wurden auf ſämmtlichen ſchottländiſchen Härings-Buyſen nur vier Fäſſer friſcher Häringe (Sea ſticks) eingebracht. In dieſem Jahre koſtete dem Staate jedes Faß friſcher Häringe bloß an Prämien 113 Pfund St. 15 Sch., und jedes Faß Kaufhäringe 159 Pf. 7 Sch. 6 Pfen. St.“

„Drittens ſcheint die Art der Fiſcherey auf welche die Prämie beym Häringsfange geſetzt worden iſt, nähmlich mit Buyſen oder mit Schiffen die ein Verdeck haben, und vonzwanzig bis

zu

zu achzig Tonnen Laſt führen, der Lage von Schottland nicht ſo angemeſſen zu ſeyn, als der Lage von Holland, woher dieſe Art zu verfahren entlehnt ſeyn mag. Holland liegt in großer Entfernung von den Seen, die man als Sammelplätze der Häringe kennt, und es kann deswegen dieſe Fiſcherey nur in bedeckten Schiffen treiben, die Waſſer nnd Lebensmittel genug für eine ſolche lange Seereiſe faſſen können. Die Hebriden und ſchottländiſchen Inſeln hingegen, und die nördliche und nordweſtliche Küſte von Schottland, in deren Nachbarſchaft der Häringsfang vorzüglich betrieben wird, ſind allenthalben mit Armen der See durchſchnitten, die weit in das Land hineinreichen. Dieſe Buchten werden vorzüglich von den Häringen, während der Zeit da ſie ziehen, beſucht; denn dieſe Zeit iſt, weder bey den Häringen, noch wie ich gewiß verſichert bin, bey andern Fiſchen immer dieſelbe. Eine Fiſcherey mit offenen Booten ſcheint daher der eigenthümlichen Lage von Schottland am angemeſſenſten zu ſeyn. Die Fiſcher können die an der Küſte gefangenen Häringe unvorzüglich entweder einſalzen, oder zum friſchen Verbrauche zurichten. Aber eine ſo große Begünſtigung, als eine Prämie von dreißig Schillingen auf die Tonne, der Fiſcherey mit bedeckten Schiffen gewähret, muß nothwendig für die Bootfiſcherey ein Hinderniß ſeyn. Da dieſe keine ſolche Prämie hat: ſo kann ſie mit ihren eingeſalzenen Fiſchen gegen jene nicht Preis halten. Daher iſt die Bootfiſcherey, die vor Einführung der Prämie ſehr beträchtlich geweſen iſt, und eine nicht geringere Anzahl Seeleute beſchäftigt haben ſoll, als gegenwärtig auf den bedeckten Häringsſchiffen dienen, faſt ganz zu Grunde gegangen. Indeſſen

deſſen kann ich, die Wahrheit zu geſtehen, von dem frühern Umfange dieſer nunmehr verfallenen und vernachläſſigten Fiſcherey nicht mit Beſtimmtheit reden. Da man auf die Ausrüſtung zu der Bootfiſcherey keine Prämien geſetzt hat: ſo iſt auch von den Zoll- und Salzacciſe Beamten keine Berechnung darüber gemacht worden.“

„Viertens, machen die Häringe in vielen Theilen von Schottland, in gewiſſen Jahreszeiten, einen anſehnlichen Theil der Nahrungsmittel des gemeinen Mannes aus. Durch eine Prämie, die auf die Herabſetzung ihres Preiſes beym einheimiſchen Verkaufe wirkte, könnte einer großen Menge unſerer Mitbürger, die ſich wahrlich nicht im Ueberfluſſe befinden, Erleichterung verſchaffet werden. Allein zu ſolch einem guten Zweck trägt die Prämie auf den Häringsfang mit bedeckten Schiffen nichts bey. Sie hat unſere Bottfiſcherey zu Grunde gerichtet, und dieſe iſt doch, zur Verſorgung des einheimiſchen Marktes bey weitem die geſchickteſte: da hingegen vermöge der Ausfuhrprämie von 2 Sch. 8 Pf. auf das Faß, der größte Theil, das iſt, mehr als zwey Drittel der mit bedeckten Schiffen gefangenen Häringe aus dem Lande geht. Vor dreyßig bis vierzig Jahren, ehe die obige Prämie eingeführt war, ſoll wie man verſichert hat, ſechszehn Schillinge für das Faß, der gewöhnliche Preis der Häringe geweſen ſeyn. Vor zwölf bis funfzehn Jahren, ehe die Bootfiſcherey ganz eingegangen war, hat das Faß ſiebzehn bis zwanzig Schillinge gekoſtet. Indeſſen mag dieſer hohe Preis von dem wirklichen Mangel der Häringe an der ſchottländiſchen Küſte herrühren. Auch muß ich anmerken, daß das hölzerne

Ge-

Gefäß, welches gewöhnlich mit den Häringen verkauft wird, und deſſen Preis in allen vorhe⸗rigen Angaben mit begriffen iſt, ſeit dem Anfan⸗ge des anmerikaniſchen Krieges, auf das doppelte des vormaligen Preiſes, oder von drey auf ſechs Schillinge geſtiegen iſt. Eben ſo muß ich an⸗führen, daß die Nachrichten, die ich von den Preiſen der ältern Zeiten erhalten habe, gar nicht genau und unter ſich übereinſtimmend ſind. Ein alter, zuverläſſiger und erfahrner Mann hat mir verſichert, daß vor mehr als funfzig Jah⸗ren, der gewöhnliche Preis von einem Faſſe gu⸗ter Kaufhäringe eine Guinee geweſen ſey; und dieſes kann nach meinem Bedünken, auch jetzt noch als Mittelpreis angeſehen werden. Indeſ⸗ſen ſtimmen alle Nachrichten doch darin überein, daß durch die Prämie auf den Häringsfang mit bedeckten Schiffen, der Preis beym inländiſchen Verkaufe nicht niedriger geworden iſt.“

„Wenn die Unternehmer der Fiſchereyen, die mit den Prämien ſo reichlich ausgeſtattet worden ſind, ihre Waaren um denſelben, oder gar um einen noch höhern Preis, als vorhin, verkaufen: ſo ſollte man denken, ihr Gewinn müſſe ſehr groß ſeyn; und es iſt nicht unwahr⸗ſcheinlich, daß einzelne Perſonen dabey viel ge⸗wonnen haben. Gleichwohl habe ich Urſach zu glauben, daß überhaupt genommen, die Sache ſich ganz anders verhalte. Gemeiniglich werden durch ſolche Prämien Speculanten zu einem Ge⸗ſchäfte gereitzt, welches ſie nicht verſtehen, und bey welchem ſie durch eigene Nachläſſigkeit und Unwiſſenheit mehr verlieren, als ſie durch die äußerſte Freygebigkeit des Staats gewinnen könn⸗ten. Im J. 1750 wurde durch eben die Acte, welche zuerſt die Prämie von dreyßig Schillin⸗

gen

gen auf die Tonne, zur Begünſtigung des Häringsfanges, beſtimmte, (es iſt die 24ſte vom 23ſten Jahre Georg's II.) eine Actiengeſellſchaft mit einem Capitale von fünfmahl hundert tauſend Pfund St. errichtet, deren Mitglieder (außer den übrigen Begünſtigungen, nähmlich der nurgedachten Prämie, der Ausfuhrprämie von zwey Sch. acht Pf. St. auf jedes Faß, und der Befreyung von aller Salzacciſe) während eines Zeitraums von vierzehn Jahren, von ihren zu dem Geſellſchaftskapitale gegebenen Antheilen jährlich drey vom Hundert, durch den General-Zolleinnehmer in halbjährigen Terminen ausgezahlt bekommen ſollten. Außer dieſer großen Geſellſchaft, deren Sitz und Vorſteherſchaft in London war, verſtattete das Geſetz, mehrere Fiſchercomtoire in allen Seehäfen des Königreichs zu errichten, unter dem Bedinge, daß kein geringeres Kapital, als zehn tauſend Pfund St. für jedes, zuſammen gelegt und alles auf eigene Gefahr, Gewinn und Verluſt betrieben würde. Dem Handel dieſer untern Comtoire wurden eben die jährlichen Renten und Begünſtigungen zugeſtanden, welche die große Geſellſchaft hatte. Die Unterzeichnung zu der letztern war ſehr bald voll, und in verſchiedenen Seehäfen wurden beſondere Fiſchercomtoire errichtet. Allen dieſen Vortheilen zum Trotze, verloren die meiſten dieſer Geſellſchaften große und kleine, das ganze Kapital, oder den größten Theil deſſelben; jetzt iſt kaum eine Spur davon mehr vorhanden, und der Häringsfang iſt nunmehr faſt ganz allein in den Händen von Privatunternehmern."

„Wenn irgend eine Manufacturwaare zur Vertheidigung des Staats weſentlich nöthig iſt: ſo möchte es der Klugheit nicht gemäß ſeyn, ſich

zur Herbeyſchaffung derſelben von den Nachbarn abhängig zu machen; und wenn eine ſolche Manufactur nicht anders im Lande betrieben werden kann: ſo wäre es nicht unbillig, um dieſe zu unterſtützen, alle übrigen Zweige des Gewerbfleißes mit Abgaben zu belegen. Die Prämien auf die Ausfuhr des in Großbritannien verfertigten Segeltuchs und Schießpulvers möchten ſich aus dieſen Gründen vertheidigen laſſen. Ob es aber gleich ſelten vernünftig ſeyn kann, den allergrößten Theil des Volks mit Abgaben zu beſchweren, um eine beſondere Klaſſe von Manufacturiſten zu unterſtützen; ſo mag doch, wenn bey einem üppigen Wohlſtande der Staat ſo viel Einkünfte hat, daß er nicht weiß, was er damit anfangen ſoll, die Ertheilung ſolcher Prämien an vorzüglich begünſtigte Manufacturen, eben ſo natürlich ſeyn, als jedweder andere vergebliche Aufwand. Großer Reichthum dient vielleicht bey öffentlichen, ſo wie bey Privatkaſſen, großer Thorheit öfters zur Entſchuldigung; aber es gehört ganz gewiß mehr als gemeine Ungereimtheit dazu, wenn eine ſolche Verſchwendung in Zeiten allgemeiner Noth fortgeſetzt wird."

„Was man eine **Prämie** nennt, iſt zuweilen weiter nichts, als ein **Rückzoll**, und folglich den Einwendungen, die man wider die Prämien machen kann, nicht unterworfen. Die Prämie zum Beyſpiel, auf die Ausfuhr des feinen Zuckers, kann als eine Wiedererſtattung der Abgabe von dem eingeführten braunen und Muskovadozucker, woraus jener gemacht wird, angeſehen werden. Die Prämie auf ausgeführte Seidenzeuge, als eine Wiederſtattung der Zölle auf die eingeführte rohe und gezwirnte Seide; die Prämie auf die Ausfuhr des Schießpulvers, als

eine Wiedererſtattung der Zölle, die bey der Einfuhr des Schwefels und Salpeters bezahlt wurden. Allein in der Sprache des Zollamts heißen nur diejenigen Vergütungen Rückzölle, welche bey der Ausfahr ſolcher Waaren gegeben werden, die in eben der Geſtalt eingeführt worden ſind. Wenn dieſe Geſtalt durch irgend eine Manufacturarbeit verändert worden iſt: ſo heißen ſie Prämien (bounties).”

„Preiſe, welche das Publikum Künſtlern und Handwerkern, die ſich in ihrem Gewerbe beſonders auszeichnen, ausſetzt, ſind den Einwürfen wider die Prämien nicht unterworfen. Da ſie Geſchicklichkeit und Erfindungskraft belohnen: ſo unterhalten ſie den Wetteifer der Arbeiter in ihren jedesmahligen Beſchäftigung, und ſind zu unbeträchtlich, als daß ſie einem dieſer Gewerbe einen größern Antheil von dem Landeskapitale zuwenden ſollten, als ihm von ſelbſt zufließen würde. Sie heben das natürliche Gleichgewicht der verſchiedenen Gewerbe nicht auf, ſondern bewirken nur den möglichſten Grad der Vollkommenheit in den Arbeiten eines Gewerbes. Ueberdieß iſt der Aufwand zu dieſen Preiſen ſehr geringe; der Aufwand zu den Prämien hingegen ſehr groß. Die Getreideprämie allein hat dem Staate zuweilen in einem Jahre über dreymahl hundert tauſend Pfund St. gekoſtet.”

„Prämien (bounties) heißen zuweilen Preiſe (premiums), ſo wie Rückzölle, Prämien. Aber man muß überall auf die Beſchaffenheit der Sache ſehen, ohne ſich um das Wort zu bekümmern.”

Zur weitern Beleuchtung dieſer Materie, vorzüglich ſofern von den Prämien auf die Getrei-

treideausfuhre die Rede iſt, hat Smith noch einen eigenen Abſchnitt hinzugefügt, welcher das Weſen des Getreidehandels und die darüber in England vorhandenen Geſetze betrifft. Er ſagt:

Ich kann dieſes Kapitel *) nicht beſchließen, ohne zu bemerken, daß die Lobſprüche, womit man das Geſetz, welches die Prämie auf die Getreideausfuhr beſtimmet, und das damit verbundene Syſtem von Anordnungen belegt hat, ganz unverdient ſind. Eine genauere Unterſuchung der Beſchaffenheit des Getreidehandels und der vorzüglichſten brittiſchen Geſetze, die darauf Bezug haben, wird die Wahrheit dieſer Behauptung darthun, und die Wichtigkeit des Gegenſtandes wird die Länge dieſer Abſchweifung rechtfertigen.

Das Gewerbe des Getreidehändlers beſteht aus vier verſchiedenen Zweigen, welche, wenn ſie gleich zuweilen von einer und derſelben Perſon getrieben werden, doch ihrer Natur nach, vier verſchieden und abgeſonderte Gewerbe ausmachen. Dieſe ſind erſtlich, das Geſchäft deſſen, der mit Getreide innerhalb Landes handelt; zweytens, das Kaufmanns der fremdes Getreide zum inländiſchen Verbrauche einführt; drittens, des Kaufmanns, der inländiſches Getreide zum auswärtigen Verbrauche ausführt; und viertens, des Zwiſchenhändlers, der Getreide einführt, um es wieder auszuführen.

I. Das Intereſſe des inländiſchen Getreidehändlers und das Intereſſe des Volkes überhaupt, ſind, ſo entgegengeſetzt ſie beym erſten Anblicke ſcheinen mögen, ſelbſt in Jahren des größten Mangels, völlig einerley. Das Intereſſe des Händlers iſt, den Getreidepreis ſo hoch zu treiben, als der wirkliche Mangel des Jahrs es erfordert, und es kann nie ſein Vortheil ſein, ihn höher zu treiben. Indem er den Preis erhöhet, ſchränkt er den Verbrauch ein, und

*) Ueber dieſe Materie iſt ein ſehr leſenswerthes Werk unter folgendem Titel erſchienen: An Inguiry into the Corn-Laws and Corn-trade of Great Britain etc. With ſuggeſtions for the improvement of the Corn-Laws, by the late Alex, Dirom. To which is added a Supplement by William Mackie, bringing down the conſideration of the ſubject to the preſent time etc. Edinburg. 1796. 4.

und zwingt jedermann, mehr oder weniger, inſonderheit aber die untern Klaſſen des Volks, zu ſparen und Haus zu halten, vermindert er, durch Erhöhung des Preiſes, den Verbrauch ſo ſehr, daß der Vorrath des Jahres wahrſcheinlich größer iſt, als der jährliche Verbrauch, und daß er über die nächſte Ernte hinaus reicht: ſo läuft er Gefahr nicht nur einen großen Theil ſeines Getreides durch natürliche Urſachen zu verlieren, ſondern auch den Ueberreſt zu einem niedrigen Preiſe, als er etliche Monathe zuvor hätte haben können, zu verkaufen. Treibt er den Preis nicht hoch genug, und ſchränkt er den Verbrauch ſo wenig ein, daß der Vorrath, den das Jahr liefert, zu dem Verbrauche dieſes Jahres nicht hinreicht: ſo verliert er nicht nur einen Theil des Gewinns, den er ſonſt hätte haben können: ſondern er ſetzt auch das Volk der Gefahr aus, vor Ende des Jahres anſtatt die Beſchwerden der Theurung, das Elend einer Hungersnoth zu leiden. Es iſt dem Intereſſe des Volks gemäß, daß ſein täglicher, wöchentlicher und monathlicher Verbrauch mit dem Ertrage der jedesmahligen Ernte ſo genau als nur möglich, im Verhältniſſe ſtehe. Das Intereſſe des inländiſchen Getreidehändlers iſt das nähmliche. Wenn er das Volk in dieſem Verhältniſſe verſorget: ſo wird er ſein Getreide wahrſcheinlich zu dem höchſten Preiſe und mit dem größten Gewinne verkaufen. Seine Kenntniß von der Beſchaffenheit der Ernte, und von ſeinem täglichen, wöchentlichen und monathlichen Abſatze ſetzt ihn in den Stand, mit mehr oder weniger Genauigkeit zu beurtheilen, wie fern das Volk wirklich verſorgt iſt. Ohne den Vortheil deſſelben zur Abſicht zu haben, wird ihn ſein eigener Vortheil antreiben, das Volk in Zeiten des Mangels eben ſo zu behandeln, wie ein vorſichtiger Befehlshaber eines Schiffes zuweilen ſeine Mannſchaft behandeln muß. Wenn dieſer vorher ſieht, daß die Lebensmittel nicht zureichen werden: bricht er etwas an der für ſie beſtimmten Koſt ab. Sollte er dieſes auch zuweilen, aus übertriebener Vorſicht, ohne wirkliche Noth thun: ſo ſind doch alle Beſchwerden, die das Schiffsvolk dadurch leiden möchte, ſehr unbeträchtlich gegen die Gefahr, die Noth und das Verderben, denen es bey einem minder vorſichtigen Ver-

fahren ausgeſetzt ſeyn würde. Ob der inländiſche Getreidehändler gleich, aus übertriebenem Geitze, ebenfalls den Preis ſeines Getreides zuweilen höher treibt, als der Mangel des Jahres erfordert: ſo ſind doch alle Beſchwerden, die für das Volk aus ſeinem Verfahren entſtehen, und die es vor einer Hungersnoth am Ende des Jahres ſichern, gegen das, was es durch einen leichtſinnigen Verkauf zu Anfange deſſelben, würde auszuſtehen gehabt haben; nur unbedeutend. Der Getreidehändler ſelbſt läuft, durch übertriebene Gewinnſucht, am meiſten Gefahr. Er macht ſich nicht nur überhaupt verhaßt, ſondern er muß auch, wenn er gleich den Folgen dieſes Haſſes entgehen ſollte, die am Ende des Jahres ihm übrig bleibende Quantität Getreide, wofern die nächſte Ernte gut ausfällt, viel wohlfeiler verkaufen müſſen.

Wäre es einer großen Kaufmannsgeſellſchaft in der That möglich, ſich in den Beſitz der ganzen Ernte eines weitläuftigen Landes zu ſetzen, ſo würde es vielleicht ihr Vortheil ſeyn, damit eben ſo zu verfahren, wie die Holländer mit dem Gewürze der moluckiſchen Inſeln verfahren ſollen, nähmlich einen beträchtlichen Theil davon zu vernichten, oder wegzuwerfen, damit der Ueberreſt in hohem Preiſe erhalten werde. Allein es kann ſelbſt durch den Zwang des Geſetzes kein ſo ausgebreitetes Monopol in Abſicht auf das Getreide eingeführt werden; und allenthalben, wo das Geſetz Freyheit des Handes geſtattet, könnte unter allen Waaren, das Getreide am wenigſten durch das Vermögen einiger großen Kapitaliſten, die den größten Theil davon aufkauften, unter ein Monopol gebracht werden. Nicht nur iſt der Werth deſſelben weit größer, als daß etliche Privatperſonen es anzukaufen im Stande wären; ſondern geſetzt auch, ſie wären es zu thun im Stande: ſo macht doch die Art und Weiſe, wie das Getreide gewonnen wird, dieſes Aufkaufen ganz unmöglich. Da es in jedem civiliſirten Lande diejenige Waare iſt, von welcher unter allen jährlich am meiſten verbraucht wird; ſo wird auch auf den Getreidebau jährlich mehr Arbeit, als auf die Hervorbringung irgend einer andern Waare verwendet. So bald es vom Felde kömmt, wird es natürlicher Weiſe unter eine größere Menge von Eigenthümern, als irgend

eine

eine andere Waare vertheilet, und dieſe Eigenthümer können nimmermehr, wie eine Anzahl unabhängiger Manufacturiſten, in einen Ort zuſammen gebraucht werden, ſondern ſind nothwendig in allen Gegenden des Landes zerſtreuet. Dieſe erſten Eigenthümer verſorgen entweder unmittelbar die Verzehrer in ihrer Nachbarſchaft, oder ſie verkaufen an inländiſche Händler, welche die Verzehrer verſorgen. Die inländiſchen Getreidehändler, die Pächter und Bäcker mit eingeſchloſſen, müſſen alſo weit zahlreicher ſeyn, als die Verkäufer irgend einer andern Waare; und ihr zerſtreuter Aufenthalt macht es unmöglich, ſich in eine allgemeine Verbindung einzulaſſen. Wenn daher in einem Mangeljahre einige derſelben merken, daß ſie viel mehr Getreide vorräthig haben, als ſie zu dem laufenden Preiſe vor Ende des Jahres abzuſetzen hoffen können: ſo werden ſie ſich nicht einfallen laſſen, dieſen Preis zu ihrem eigenen Schaden, und bloß zum Vortheile ihrer Mitwerber in der Höhe zu halten, ſondern ſie werden ihn unverzüglich herabſetzen, um ihr Getreide noch vor der nächſten Ernte los zu werden. Dieſelben Bewegungsgründe, dieſelben Vortheile, welche das Verfahren des einen Getreidehändlers beſtimmen, müſſen auch alle übrigen nöthigen, ihr Getreide zu dem Preiſe zu verkaufen, der, nach ihrer reifen Beurtheilung, dem Mangel oder Ueberfluſſe des Jahres am angemeſſenſten iſt.

Wer die Geſchichte der Theurungen und Hungersnöthe, die dieſen oder jenen Theil von Europa in dem gegenwärtigen oder den beyden vorigen Jahrhunderten heimgeſucht haben, (denn von einigen beſitzen wir ſehr genaue Nachrichten) aufmerkſam unterſucht, wird finden, daß niemahls eine Theurung durch Einverſtändniß inländiſcher Getreidehändler, ſondern bloß durch wirklichen Mangel, veranlaßt worden, und daß dieſer Mangel zwar zuweilen und in einzelnen Gegenden durch Verheerung eines Krieges, am öfterſten aber durch nachtheilige Witterung, und endlich, daß eine Hungersnoth nur dadurch entſtanden iſt, wenn die Regierung durch unrechte Maßregeln den Beſchwerden einer Theurung mit Gewalt hat abhelfen wollen.

In einem weitläuftigen Getreidelande, deſſen Provinzen unter einander freyen Handel treiben,

 kann,

kann der durch Mißwachs entſtandene Mangel nie ſo groß ſeyn, daß er eine Hungersnoth hervorbrächte; und die magerſte Ernte, wenn man nur ſparſam damit haushält, wird ein Jahr lang, eben ſo viel Menſchen zulänglich ernähren, als mit einer reichlichen Ernte geſättigt zu werden pflegen. Die ungünſtigſte Witterung für die Feldfrüchte, iſt übermäßige Dürre, oder übermäßiger Regen. Da aber Getreide eben ſowohl in hohern als niedrigern Gegenden, eben ſowohl auf naſſen, als auf trockenen Aeckern gebauet wird: ſo ſind die Dürre oder der Regen, wenn ſie der einen Gegend ſchaden, der andern günſtig; und ob gleich in einem naſſen oder trockenen Jahre die Ernte immer ſchlechter ausfällt, als in einem Jahre von gemäßigter Witterung: ſo wird doch der Verluſt, der ſich in einem Theile des Landes ergibt, in gewiſſer Maße durch den Gewinn in einem andern vergütet. In Reißländern, wo dieſe Frucht nicht nur einen feuchten Boden erfordert, ſondern auch während ihres Wachsthums eine Zeitlang unter Waſſer ſtehen muß, ſind die Folgen einer Dürre noch fürchterlicher. Aber ſelbſt in dieſen Ländern iſt die Dürre ſelten ſo allgemein, daß ſie nothwendig eine Hungersnoth hervorbringen müßte, wofern die Regierung freyen Handel zuläßt. Die Dürre, welche vor wenig Jahren in Bengalen herrſchte, hätte ohne Zweifel eine ſehr große Theurung bewirkt; aber nur unrechte Maßregeln, nur die unverſtändige Einſchränkung des freyen Reißhandels, welche von den Beamten der oſtindiſchen Geſellſchaft herrührte, konnten dieſe Theurung in eine Hungersnoth verwandeln.

Wenn die Regierung, in der Abſicht, den Beſchwerden einer Theurung abzuhelfen, allen Getreidehändlern vorſchrieb, ihr Getreide zu einem vermeintlich billigen Preiſe zu verkaufen: ſo bringen ſie es entweder nicht zu Markte — wodurch denn zuweilen ſchon im Anfange des Jahres eine Hungersnoth entſtehen kann; oder wenn ſie es zu Markte bringen: ſo wird das Volk in den Stand geſetzt und folglich gereitzt, den Vorrath ſo ſchnell aufzuzehren, daß daraus nothwendig eine Hungersnoth vor Ende des Jahrs entſtehen muß. Die völlige, unbeſchränkte Freyheit des Getreidehandels iſt das einzige wirkſame Vorbauungsmittel gegen das Elend einer Hungersnoth,

ſo

ſo wie ſie das beſte Linderungsmittel gegen die Beſchwerden einer Theurung iſt; denn das Uebel eines wirklichen Mangels kann nicht getheilet, ſondern nur erträglicher gemacht werden. Kein Handel verdient und bedarf ſo ſehr des Schutzes der Geſetze, weil kein anderer Handel dem Haſſe des Volks ſo ſehr ausgeſetzt iſt.

In Mangeljahren ſchreibt der gemeine Mann ſeine Noth dem Getreidehändler zu, und macht dieſen zum Gegenſtande ſeines Haſſes und Unwillens. Anſtatt nun, daß der Getreidehändler bey ſolchen Gelegenheiten ſein Glück machen könnte, geräth er oft in Gefahr, durch Plünderung und gewaltſame Zerſtörung ſeiner Vorräthe ganz zu Grunde gerichtet zu werden. Gleichwohl kann nur in Mangeljahren und bey hohem Preiſe der Getreidehändler ſeinen vornehmſten Gewinn hoffen. Gemeiniglich ſteht er mit etlichen Landwirthen im Vertrage, daß ſie ihm, gewiſſe Jahre lang, ſo oder ſo viel Getreide, zu einem beſtimmten Preiſe liefern müſſen. Dieſer verabredete Preis wird nach Maßgabe des angenommenen mäßigen und billigen, das iſt, des gewöhnlichen Mittelpreiſes beſtimmt, der vor der letztern Theurung ungefähr acht und zwanzig Schillinge für den Quarter Weitzen, und ſo im Verhältniſſe bey dem übrigen Getreide, betrug; folglich kauft in Mangeljahren der Kornhändler einen großen Theil ſeines Getreides zu dem gewöhnlichen Preiſe ein, und verkauft es zu einem viel höhern. Daß indeſſen dieſer auſſerordentliche Gewinn das Gewerbe des Getreidehändlers nicht vortheilhafter, als das Gewerbe anderer Kaufleute mache, und nur zureiche, ihn für mancherley Verluſt zu entſchädigen, den er theils dadurch, daß ſeine Waare dem Verderben ſo ſehr unterworfen iſt, theils durch das öftere und unverhoffte Steigen und Fallen des Preiſes leiden muß, wird aus dem einzigen Umſtande anſchaulich werden, daß bey dieſem Handel eben ſo ſelten, als bey andern, große Reichthümer erworben werden. Ueberdieß macht der Volkshaß, welcher in Jahren des Mangels, ob gleich den einzigen, worin dieſer Handel einträglich ſeyn kann, damit verbunden iſt, angeſehene und begüterte Leute abgeneigt, ſich damit abzugeben. Er bleibt alſo der niedern Klaſſe der Händler überlaſſen; und Müller, Bäcker, Mehlhänd-

ler und eine Anzahl elender Höcker ſind meiſtens die Mittelsperſonen, die ſich bey dem inländiſchen Abſatze zwiſchen den Erbauer und den Verzehrer ſtellen.

Die ältere europäiſche Polizey ſcheint, anſtatt dieſen Volkshaß gegen ein für das gemeine Beſte ſo heilſames Gewerbe zu unterdrücken, ihn vielmehr gut geheiſſen und begünſtiget zu haben. In der 5ten und 6ten Acte Eduards VI im 14ten Kapitel, iſt enthalten, daß, wer Getreide aufkauft, um es wieder zu verkaufen, als ein unredlicher Wucherer angeſehen, und zum erſten Mahle mit zwey monathlichem Gefängniß und dem Verluſte des Werthes vom Getreide; zum zweyten mit ſechs monathlichem Gefängniß und dem Verluſte des doppelten Werthes, zum drittenmahle mit dem Pranger und Gefängniß, ſo lange es den Könige beliebt, und mit dem Verluſte aller ſeiner Habe und ſeiner Güter beſtraft werden ſoll. Die ältere Polizey der meiſten übrigen europäiſchen Staaten war nicht beſſer, als die engliſche.

Unſere Vorfahren ſcheinen ſich eingebildet zu haben, daß das Volk ſein Getreide wohlfeiler von dem Landwirthe, als von dem Getreidehändler kaufen würde, der wie ſie beſorgten, auſſer dem Ankaufgelde, welches er dem Landwirthe bezahle, noch einen übermäßigen Gewinn für ſich fordern möchte. Sie wollten daher dieſen Handel ganz und gar vernichten. Sie ſuchten ſogar ſo viel als möglich zu verhindern, daß keine Mittelsperſon irgend einer Art ſich zwiſchen den Erbauer und den Verzehrer ſtelle; und dahin ging die Abſicht der mancherley Anordnungen, wodurch ſie den Handel der ſogenannten Kornhöcker (kidders) eingeſchränkten, einen Handel, den niemand ohne einen Erlaubnißſchein, welcher ſeine Ehrlichkeit verbürgte, treiben durfte. Nach der Verordnung Eduards VI. wurde zur Ertheilung dieſer Erlaubniß die Einwilligung dreyer Friedensrichter erfordert. Nachher ſchien dieſe Einſchränkung noch nicht genugthuend zu ſeyn, und nach einer Verordnung der Königinn Eliſabeth konnte eine ſolche Erlaubniß nur bey den vierteljährigen Landgerichten ertheilt werden.

Die ältere europäiſche Staatswirthſchaft wollte auf dieſe Weiſe den Ackerbau; das Hauptgewerbe auf dem Lande, nach ganz andern Grundſätzen behandeln, als die Manufacturen, das Hauptgewerbe der Städ-

te.

te. Da man dem Pachter keine andern Kunden ließ, als entweder die Verzehrer ſelbſt, oder ihre unmittelbaren Bevollmächtigten, die Kornhöcker: ſo wollte man ihn zwingen, nicht nur das Gewerbe eines Landwirths, ſondern auch das Gewerbe eines Getreidehändlers zu treiben. Im Gegentheil war es in manchen Fällen dem Manufacturiſten verbothen, ſich mit dem Gewerbe eines Krämers abzugeben, oder ſeine Waare im Kleinen zu verkaufen. Man dachte durch das eine Geſetz das allgemeine Beſte des Landes zu befördern, oder das Getreide wohlfeil zu machen, und man wußte vielleicht nicht recht, wie man dieſen Endzweck zu erreichen habe. Durch das andere dachte man das Beſte einer beſondern Klaſſe von Leuten, der Einzelnhändler zu befördern, in der Vorausſetzung, daß, wenn man den Manufacturiſten erlaubte, im Einzelnen zu verkaufen, ſie mit dieſen nicht würden Preiſe halten können, und ihr Gewerbe zu Grunde gehen müßte.

Indeß, wenn man auch dem Manufacturiſten erlaubt hätte, einen Laden zu eröffnen, und die von ihm ſelbſt verarbeiteten Waaren im Einzelnen zu verkaufen: ſo hätte er ſie doch nicht wohlfeiler geben können, als der gemeine Krämer. Welchen Theil ſeines Kapitals er auch auf ſeinen Laden verwendet haben möchte: ſo hätte er ihn doch ſeiner Manufactur entziehen müſſen. Um ſein Geſchäft auf gleichem Fuße mit ſeinen Mitwerbern forttreiben zu können, müßte er nicht nur von der einen Seite als Manufacturiſt, ſondern auch von der andern, als Krämer genommen haben. Es ſey zum Beyſpiel in der Stadt worin er lebt, zehn von Hundert des Kapitals der gewöhnliche Gewinn, ſowohl des Manufacturiſten, als des Krämers: ſo müßte er alsdann auf jedes Stück ſeiner Waare, das er im Laden verkaufe, einen Gewinn von zwanzig vom Hundert ſchlagen. Indem er es aus ſeiner Werkſtatt in ſeinen Laden brachte, mußte er es nach dem Preiſe ſchätzen, für den er es an einen Krämer, der im Ganzen einkauft, hätte verkaufen können. Wenn er es geringer anſchlug: ſo verlor er einen Theil des Gewinns von ſeinem Manufacturkapitale; wenn er es hingegen aus ſeinem Laden verkaufte, und nicht eben den Preis erhielt, für welchen es ein Krämer verkauft haben würde: ſo verlor er einen Theil des

Ge-

Gewinns von ſeinem Handelskapitale. Ob es alſo gleich ſcheinen möchte, daß er einen doppelten Gewinn bey demſelben Stück Waare gemacht habe: ſo bekam er doch, weil dieſe Waare nach und nach einen Theil zweyer verſchiedenen Kapitalien ausmachte, nur einen einfachen Gewinn von dem ganzen darauf verwendeten Kapitale, und wenn er weniger als ſeinen gewöhnlichen Gewinn bekam: ſo büßte er ein, und benutzte ſein ganzes Kapital nicht ſo gut, als die meiſten ſeiner Mitbürger.

Was der Manufacturiſt nicht thun durfte, das war der Landwirth gewiſſermaßen zu thun gezwungen, nähmlich ſein Kapital unter zwey verſchiedene Gewerbe zu vertheilen, den einen Theil für ſeine Scheuern und Kornböden, und den gelegentlichen Abſatz auf dem Markte, und den andern für die Betreibung des Ackerbaues zu beſtimmen. So wie er aber den letztern nicht geringer benutzen durfte, als zu dem gewöhnlichen Gewinne der im Landbau angewandeten Kapitalien: ſo durfte er auch den erſtern nicht geringer benutzen, als zu dem gewöhnlichen Gewinne der Handelskapitalien. Das Vermögen, womit das Geſchäft des Getreidehändlers betrieben wurde, mochte nun dem ſogenannten Pächter, oder dem ſogenannten Getreidehändler gehören: ſo wurde in beyden Fällen derſelbe Gewinn erfordert, damit der Eigenthümer für die Anwendung ſeines Vermögens entſchädigt, damit ſein Gewerbe andern Gewerben gleich gemacht, und er verhindert würde, daſſelbe um ſeines Vortheils willen, ſo bald als möglich, gegen ein anderes zu vertauſchen. Hieraus folgt, daß der Landwirth, der das Gewerbe eines Getreidehändlers zu treiben gezwungen war, ſein Getreide nicht wohlfeiler verkaufen konnte, als es ein jeder Getreidehändler bey ganz freyer Concurrenz hätte verkaufen müſſen.

Wer ein Gewerbe treibt, und ſein ganzes Kapital auf einen einzelnen Zweig deſſelben verwenden kann, hat eben den Vortheil, den ein Handwerker hat, der ſich nur mit einerley Arbeit beſchäftigt. So wie dieſer eine Geſchicklichkeit erlangt, mittelſt deren er mit denſelben zwey Händen viel mehr Arbeit verrichtet: ſo erwirbt ſich jener eine ſolche Fertigkeit in Betreibung ſeines Geſchäfts, im Einkaufe und Verkaufe ſeiner Waaren, daß er mit demſelben

Kapi-

Kapitale weit mehr Geſchäfte beſtreiten kann. So wie der eine ſeine Arbeit um vieles wohlfeiler zu verfertigen im Stande iſt: ſo kann der andere ſeine Waare gemeiniglich um etwas wohlfeiler geben, als wenn ſein Kapital und ſeine Aufmerkſamkeit auf mehrerley Gegenſtände vertheilt werden Die meiſten Manufakturiſten können ihre eigene verarbeitete Waare nicht ſo wohlfeil im Einzelnen verkaufen, als ein aufmerkſamer und thätiger Krämer, der ſich mit weiter nichts abgibt, als die Waare im Ganzen einzukaufen und im Einzelnen wieder zu verkaufen. Die meiſten Landwirthe können noch viel weniger ihr Getreide zur Verſorgung der Einwohner einer Stadt, die vielleicht vier oder fünf Meilen entlegen iſt, ſo wohlfeil im Einzelnen verkaufen, als ein aufmerkſamer und thätiger Getreidehändler, deſſen einziges Geſchäft darin beſteht, Getreide im Ganzen einzukaufen, Vorräthe davon aufzuſchütten, und theilweiſe wieder zu verkaufen.

Das Geſetz, welches dem Manufacturiſten verboth, das Gewerbe eines Krämers zu treiben, ſuchte dieſes getheilte Anwendung des Kapitals ſchneller zu erzwingen, als auſſerdem geſchehen ſeyn würde; das Geſetz welches den Landwirth nöthigte, zugleich mit Getreide zu handeln, ſuchte dieſe getheilte Anwendung zu erſchweren. Beyde Geſetze waren offenbare Verletzungen der natürlichen Freyheit, und folglich ungerecht. Sie waren aber auch eben ſo unpolitiſch als ungerecht. Jeder Geſelſchaft iſt daran gelegen, daß Dinge dieſer Art weder erzwungen, noch erſchwert werden. Wer ſeine Arbeit, oder ſein Vermögen auf mancherley Geſchäfte verwendet, als wozu ihn ſeine Umſtände nöthigen, wird nie ſeinen Mitbürgern dadurch ſchaden, daß er ihnen den Preis verdirbt. Sich ſelbſt kann er ſchaden; und dieſes iſt gemeiniglich der Fall. Das Sprichwort ſagt: Hanns von allen Gewerben wird niemahls reich. Das Geſetz ſollte immer dem Volke ſelbſt die Sorge für ſeinen Vortheil überlaſſen, weil es insgemein in ſeiner beſondern Lage richtiger davon urtheilen kann, als der Geſetzgeber. Uebrigens war von beyden Geſetzen dasjenige, welches den Landwirth zwang, zugleich den Getreidehandel zu treiben, bey weitem das verderblichſte. Es hemmte nicht nur die Theilung der Geſchäfte, worauf Kapitalien angewandt wer-

den — eine Theilung, die jeder Geſellſchaft heilſam iſt — ſondern es hemmte auch die Verbeſſerung und den Anbau der Ländereyen. Indem es den Landwirth nöthigte, zweyerley Gewerbe ſtatt eines einzigen zu treiben, zwang es ihn, ſein Kapital in zwey Hälften zu theilen, und nur eine davon auf den Ackerbau zu verwenden. Hätte es ihm hingegen frey geſtanden, ſeine ganze Erndte, ſobald nur das Getreide ausgedroſchen war, an den Getreidehändler zu verkaufen: ſo wäre ſein ganzes Kapital unmittelbar in die Wirthſchaft zurückgekommen, und er hätte damit mehr Vieh anſchaffen und mehr Knechte miethen können, um ſeine Wirthſchaft zu erweitern und zu verbeſſern. Da er aber gezwungen war, ſein Getreide im Einzelnen zu verkaufen: ſo mußte er einen großen Theil des Kapitals ein Jahr lang in ſeinen Scheuern und Kornböden behalten, und konnte alſo ſeinen Acker nicht ſo gut beſtellen, als er außerdem mit demſelben Kapitale gekonnt hätte. Hieraus folgt, daß dieſes Geſetz dem Ackerbaue durchaus ſchädlich war, und anſtatt das Getreide wohlfeiler zu machen, daſſelbe vielmehr ſeltener und alſo theuer machte.

Nächſt den Geſchäften des Landwirths, würde das Gewerbe des Getreidehändlers, wofern man es auf gehörige Weiſe begünſtigte und belohnte, zur Aufnahme des Getreidebaues am meiſten beytragen. Es würde das Gewerbe des Landwirths eben ſo unterſtützen, wie das Gewerbe des Manufacturiſten von dem Kaufmanne unterſtützt wird.

Dadurch, daß der Großhändler dem Manufacturiſten einen immer bereiten Abſatz verſchafft — dadurch, daß er ihm die Waare, ſobald er ſie verfertigt hat, abnimmt und ihm manchmahl, noch ehe dieſelbe verfertigt iſt, den Preis vorſchießt, ſetzte er dieſen in den Stand, ſein ganzes Kapital, und zuweilen noch mehr als ſein Kapital, lediglich auf ſeine Manufactur zu verwenden, und folglich mehr Waare zu verfertigen, als er gekonnt hätte, wenn er ſie ſelbſt an die unmittelbaren Verbraucher, oder auch an die Kleinhänder verkaufen müßte. Da hiernächſt das Kapital des Großhändlers gemeiniglich zureichend iſt, mehrern Manufacturiſten die ihrigen wieder zu erſtatten; ſo wird durch dieſen Verkehr zwiſchen beyden; der Vortheil eines großen Kapitaliſten mit dem

Vor-

Vortheile vieler kleinern verknüpft, und jener wird alſo gereitzt, dieſen bey Unglücksfällen, durch die ſie zu Grunde gerichtet werden könnten, Beyſtand zu leiſten.

Ein gleichmäßiger unter den Landwirthen und Getreidehändlern allgemein eingeführter Verkehr würde für die letztern gleiche wohlthätige Folgen haben. Sie würden im Stande ſeyn, ihr ganzes Kapital, und ſogar mehr als ihr Kapital unabläſſig auf den Ackerbau zu verwenden. Beträfe ſie ein Unglückfall, denen kein Gewerbe ſo ſehr ausgeſetzt iſt, als das ihrige! ſo würden ſie in ihren gewöhnlichen Kunden, den reichen Getreidehändlern, Leute finden, deren Vortheil es mit ſich brächte, ſie zu unterſtützen, und die auch das Vermögen dazu hätten; und ſie würden nicht, wie gegenwärtig die Pächter, bloß von der Nachſicht des Gutsherrn oder der Gnade ſeines Verwalters, abhängen. Wäre es möglich — wie es vielleicht nicht iſt — dieſen gegenſeitigen Verkehr allgemein und auf einmahl einzuführen; wäre es möglich, das ſämmtliche, in der Landwirthſchaft ſteckende Vermögen des Königreichs, ſeiner eigenthümlichen Beſtimmung, dem Ackerbaue, auf einmahl wieder zu geben, und alles andere Gewerbe, welches gegenwärtig auf dieſe oder jene Art darin verflochten iſt, ganz davon zu trennen; und könnte man dann, ein zweytes, gleich großes Kapital ausfindig machen, um die Operationen jenes erſten Kapitals gelegentlich zu befördern und zu unterſtützen: ſo würden die unglaublich großen, ausgebreiteten und ſchnellen Vortheile dieſer einzigen Veränderung dem Lande eine ganz andere Geſtalt geben.

Die Anordnung Eduard's VI. alſo, die alle Mittelsperſonen zwiſchen dem Landwirthe und dem Verzehrer ſo viel nur möglich, entfernte, ſuchte einen Handel zu vernichten, durch deſſen unbeſchränkte Betreibnug nicht nur die Beſchwerde einer Theurung am meiſten erleichtert, ſondern auch dieſes Unglück am ſicherſten abgewendet werden kann, indem nächſt dem Gewerbe des Landwirthes ſelbſt, kein anderes ſo viel zur Aufnahme des Getreidebaues, als das Gewerbe des Kornhändlers, beyträgt.

In der Folge wurde die Strenge dieſes Geſetzes durch verſchiedene Anordnungen gemildert, welche nach und nach das Aufkaufen des Getreides erlaubten, wofern der Quarter Weitzen nicht über zwan-

zig, vier und zwanzig, zwey und dreyßig und vierzig Schillinge gälte. Endlich wurde durch die ſiebente Akte aus dem funfzehnten Jahre Karls des zweyten das Aufkaufen des Getreides in der Abſicht, es wieder zu verkaufen, ſo lange der Quarter Weitzen nicht über acht und vierzig Schillinge, und ſo im Verhältniſſe das übrige Getreide, im Preiſe ſtände, jedermann verſtattet, nur nicht Vorkäufern, die es auf demſelben Markte innerhalb drey Monathen wieder verkaufen. Alle Freyheit, die das Gewerbe des inländiſchen Kornhändlers bisher genoſſen hat, hat es dieſem Statute zu danken. Die Anordnung aus dem zwölften Regierungsjahre des jetzigen Königs, welche die übrigen alten Geſetze wider die Großhändler und Aufkäufer abſchaffte, hat gleichwohl die Einſchränkungen dieſes Statuts nicht aufgehoben, daher dieſelben immer noch beſtehen.

Indeſſen beſtärkt dieſes Statut das Volk gewiſſermaßen in zwey höchſt ungereimten Vorurtheilen. Erſtlich ſetzt es voraus, daß, wenn der Preis des Weitzens bis auf acht und vierzig Schillinge für den Quarter, und das übrige Getreide verhältnißmäßig geſtiegen ſey, alsdann das Aufkaufen des Getreides dem Volke leicht ſchädlich werden könne. Aber aus dem bisher angeführten ergibt ſich deutlich genug, daß bey keinem Zuſtande des Preiſes das Ankaufen des inländiſchen Getreidehändlers dem Volke ſchaden könne; und obgleich acht und vierzig Schillinge ein ſehr hoher Preis zu ſeyn ſcheint: ſo findet er doch in Mangeljahren oft unmittelbar nach der Ernte ſtatt, wo kaum etwas von dem neuen Getreide verkauft ſeyn, und wo die Unwiſſenheit ſelbſt nicht befürchten kann, daß etwas zum Schaden des Volks werde aufgekauft, und ein Monopol damit getrieben werden. Es ſetzt zweytens voraus, daß es einen gewiſſen Preis gebe, bey welchem es wahrſcheinlich iſt, daß mit dem Getreide zum Schaden des Volkes Hökerey getrieben, das heißt, das es in der Abſicht aufgekauft werde, damit es bald nachher auf demſelben Markte wieder verkauft werde. Wenn aber ein Händler auf dem Wege nach einem gewiſſen Markte, oder auf dem Markte ſelbſt, Getreide einkauft, und die Abſicht dabey hat, es bald nachher an demſelben Orte wieder zu verkaufen: ſo muß er

glauben, daß der Markt in der nächſten Jahrszeit nicht ſo reichlich als damahls, mit Getreide verſehen werden könne, und folglich der Preis bald ſteigen werde. Irrt er ſich nun, und ſteigt der Preis nicht: ſo verliert er nicht nur den ganzen Gewinn von ſeinem auf dieſe Art angelegten Kapitale, ſondern auch durch den unvermeidlichen Verluſt und Aufwand bey dem Aufſchütten und Aufbewahren des Getreides, einen Theil des Kapitals ſelbſt. Er ſchadet alſo ſich ſelbſt weit mehr, als eben den Leuten, die er an dieſem Markttage verhinderte, ſich mit Getreide zu verſehen; denn dieſe können es an einem folgenden Markttage wenigſtens eben ſo wohlfeil einkaufen. Urtheilt er hingegen richtig: ſo ſchadet er dem großen Haufen des Volks ſo wenig, daß er ihm vielmehr einen ſehr wichtigen Dienſt leiſtet. Indem er es die Beſchwerden einer Theurung etwas früher fühlen läßt: ſo verwahrt er es vor dem weit empfindlichern Gefühle derſelben, wenn die Wohlfeilheit des Preiſes es veranlaßt hätte, mehr zu verzehren, als dem wirklichen Mangel des Jahres angemeſſen wäre. Iſt der Mangel wirklich vorhanden, ſo kann das Volk nichts beſſers thun, als das Ungemach deſſelben auf die verſchiedenen Monate, Wochen und Tage des Jahrs ſo gleich, als möglich vertheilen. Dieſes thut der Getreidehändler um ſeines Vortheils willen, ſo genau als er nur kann; und da niemand anders ſo ſehr dabey intereſſirt, niemand damit ſo bekannt und dazu ſo fähig iſt: ſo ſollte dieſes höchſt wichtige Handelsgeſchäft ihm allein überlaſſen werden: oder, mit andern Worten: der Getreidehandel, wenigſtens in ſofern er das inländiſche Bedürfniß angeht, ſollte vollkommene Freyheit genießen *).

Die beym großen Haufen ſo gewöhnliche Furcht vor dem Aufkaufen und Vorkaufen des Getreides kann man mit der eben ſo gemeinen Furcht vor der Zauberey vergleichen. Die unglücklichen Opfer, die des

*) Die Behauptung des Autors, daß alle Einſchränkung des Getreidehandels nachtheilig und nur die völlige Freyheit der Einfuhr und Ausfuhr dem Lande wirklich zuträglich ſey, wird von Mackie, in dem zu Anfange dieſer Abhandlung angeführten Werke, mit erheblichen Gründen beſtritten.

des letztern Verbrechens wegen angeklagt wurden, waren eben ſo unſchuldig, als die, welche man des erſtern wegen im Verdachte hat. Das Geſetz, welches die Hexenprozeſſe abſchaffte, und jedermann die Macht benahm, zu Befriedigung ſeiner eigenen Bosheit, ſeinem Nachbar ein eingebildetes Verbrechen anzuſchuldigen, ſcheint alle Furcht und allen Verdacht dadurch auf einmahl gehoben zu haben, daß es die Haupturſache, woher Furcht und Verdacht entſtanden und genährt wurden, aus dem Wege räumte. Ein Geſetz, welches dem inländiſchen Getreidehandel völlige Freyheit wiedergäbe, würde eben ſo ſicher aller Furcht des gemeinen Mannes vor dem Aufkaufen und Vorkaufen ein Ende machen.

Indeſſen hat doch die 15te Acte Karls II. Kap. 7, aller ihrer Mängel ungeachtet, mehr zu der reichlichen Verſorgung des inländiſchen Marktes, und zu der Aufnahme des Ackerbaues beygetragen, als irgend ein anderes Geſetz in unſerm Geſetzbuche. Von ihr ſchreibt ſich alle Freyheit und Begünſtigung her, die der inländiſche Getreidehandel von da an genoſſen hat; und beydes, die Verſorgung des inländiſchen Marktes und das Intereſſe des Ackerbaues, werden weit mehr durch den inländiſchen, als durch den Einfuhr- oder Ausfuhrhandel befördert.

Das Verhältniß der Quantität aller Getreidearten, welche in Großbritannien eingeführt werden, zu dem Getreide, welches im Lande verzehrt wird, iſt von dem Verfaſſer des Tractats über den Getreidehandel, im Durchſchnitte wie eins zu fünf hundert und ſiebenzig, angegeben worden. Damit alſo das inländiſche Bedürfniß befriedigt werde, muß der inländiſche Handel, in Anſehung der Wichtigkeit ſich zu dem Einfuhrhandel verhalten, wie fünf hundert und ſiebenzig zu eins.

Die mittlere Quantität des aus Großbritannien ausgeführten Getreides jeder Art ſoll nach eben dieſem Verfaſſer, den ein und dreyßigſten Theil des jährlichen Ertrages nicht überſteigen. Es muß alſo der inländiſche Handel durch Verſorgung des einheimiſchen Marktes zur Aufnahme des Ackerbaues dreyßig mahl mehr beytragen, als der Ausfuhrhandel.

Ich habe zu der politiſchen Rechenkunſt kein großes Vertrauen, und möchte die Richtigkeit dieſer Berechnungen eben nicht verbürgen. Ich führe ſie nur

nur an, um zu zeigen, wie unbedeutend in den Augen verſtändiger und erfahrener Leute, der auswärtige Getreidehandel gegen den inländiſchen iſt. Die große Wohlfeilheit des Getreides in den Jahren, unmittelbar vor Einführung der Ausfuhrprämie, kann vielleicht als eine Wirkung dieſes Statuts Karls II. mit Recht angeſehen werden. Es wurde mehr als fünf und zwanzig Jahre vorhergegeben, und hatte alſo Zeit genug, ſeine Wirkung zu äußern.

Was ich über die drey andern Gattungen des Getreidehandels zu ſagen habe, wird durch wenig Worte erläutert werden können.

II. Der Handel des Kaufmanns, der fremdes Getreide zum inländiſchen Verbrauche einführt, trägt offenbar zu der unmittelbaren Verſorgung des inländiſchen Marktes bey, und muß in dieſem Betrachte dem Volke überhaupt unmittelbaren Nutzen ſchaffen. Er erniedriget zwar einigermaßen den mittleren Geldpreis des Getreides, aber er vermindert nicht deſſen wahren Werth, oder die Quantität Arbeit, welche damit betrieben werden kann. Wenn die Einfuhr zu allen Zeiten frey wäre: ſo würden unſere Pächter und Gutsherren, ohne Zweifel ein Jahr ins andere gerechnet, aus ihrem Getreide weniger Geld löſen, als jetzt, da die Einfuhr die meiſte Zeit ſo gut als verbothen iſt; aber ihr gelöſetes Geld würde mehr Werth haben, man würde mehr Waaren anderer Art dafür eintauſchen und mehr Arbeit damit betreiben können. Ihr wirkliches Vermögen, ihre wirklichen Einkünfte würden alſo dieſelben bleiben, ob ſie gleich durch eine geringere Quantität Silber ausgedrückt würden; und ſie wären nicht weniger im Stande, und hätten nicht weniger Antrieb Getreide zu bauen, als jetzt. Im Gegentheil, da der wirklich erhöhete Werth des Silbers, als eine Folge des geſunkenen Geldpreiſes des Getreides, auch den Geldpreis aller andern Waaren um etwas geringer macht: ſo giebt dieſes dem Gewerbfleiße des Landes, wo der Fall eintritt, einigen Vortheil auf allen auswärtigen Märkten, und muß alſo dieſen Fleiß beleben und vermehren. Der Umfang des inländiſchen Kornabſatzes ſteht im Verhältniſſe mit der allgemeinen Induſtrie des Landes, worin es wächſt, oder mit der Anzahl von Menſchen, die etwas anders als Getreide hervorbringen, und

alſo etwas, oder den Werth von etwas haben, wofür ſie Getreide eintauſchen können. Nun iſt in jedem Lande der inländiſche Markt ſowohl der nächſte und bequemſte, als auch der größte und wichtigſte für das Getreide. Wenn alſo der reelle Werth des Silbers ſteigt, und dieſes Steigen eine Folge von dem verminderten Geldpreiſe des Getreides iſt: ſo muß dadurch der größte und wichtigſte Getreidemarkt erweitert, und ſomit der Getreidebau keinesweges verhindert, ſondern vielmehr befördert werden.

Durch die dreyzehnte Akte aus dem zwey und zwanzigſten Regierungsjahre Karls II. wurde die Einfuhr des Weitzens, wenn der inländiſche Preis nicht höher war, als drey und funfzig Schillinge und vier Pfennige, auf den Quarter, mit einer Abgabe von ſechzehn Schillingen, und wenn der Preis nicht höher war, als vier Pfund St. mit einer Abgabe von acht Schillingen, auf den Quarter belegt. Der erſte Preis hat ſeit mehr als einem Jahrhunderte nur bey ſehr großem Mangel, und der letztere, meines Wiſſens, gar niemahls ſtatt gefunden. Bis indeſſen der Weitzen den einen Preis überſtieg, war er durch dieſes Statut einer ſehr ſtarken Abgabe, und biß er den andern überſtieg, einer Abgabe unterworfen, die ſo gut als ein gänzliches Verboth war. Die Einfuhr der übrigen Getreidearten war ebenfalls nach Verhältniß der Preiſe, durch hohe Zölle eingeſchränkt *). In der Folge wurden dieſe Abgaben immer mehr erhöhet.

Die

*) Vor dem dreyzehnten Regierungsjahre des jetzigen Königs, mußten, bey der Einfuhr nachſtehender Getreidearten, die hinzu geſetzten Abgaben bezahlt werden:

Wenn der Quarter

Bohneu bis 28 Schill. galt, war die Abgabe	19 Sch.	10 P.
bis 40 —	16 =	8 =
über 40 —	— =	12 =
Gerſte bis 28 —	19 =	10 =
bis 32 —	16 =	— =
über 32 —	— =	12 =
Hafer bis 16 —	5 =	10 =
über 16 —	— =	9½ =
Erbſen bis 40 —	16 =	— =
über 40 —	— =	9½ =
Rocken bis 36 —	19 =	10 =
bis 40 —	16 =	8 =
über 40 —	— =	12 =

Buch-

Die Noth, welche die ſtrenge Handhabung dieſer Geſetze in theuern Jahren über das Volk gebracht hätte, würde wahrſcheinlich ſehr groß geweſen ſeyn. Aber unter ſolchen Umſtänden ſind ſie gemeiniglich durch einſtweilige Statuten, welches die Einfuhr des fremden Getreides auf eine beſtimmte Zeit erlaubten, ausgeſetzt worden. Die Nothwendigkeit dieſer temporellen Geſetze beweiſet die Unſchicklichkeit des allgemeinen.

Dieſe Beſchränkungen der Einfuhr ſind zwar älter, als die Ausfuhrprämien, aber von eben dem Geiſte, und aus eben den Gründen eingegeben worden. So ſchädlich dieſe und andere Einſchränkungen an und für ſich ſelbſt ſeyn mögen: ſo wurden ſie doch in der Folge, durch die Einführung der Prämien, nothwendig. Wenn der Quarter Weitzen weniger oder nicht viel mehr galt, als acht und vierzig Schillinge: ſo konnte fremdes Getreide entweder zollfrey, oder gegen einen geringen Zoll, eingeführt, und, vermöge der Vergütung der Prämie, zum großen Nachtheil der Staatseinkünfte, wieder ausgeführt werden; wodurch denn die ganze Anſtalt, mit welcher es auf erweiterten Abſatz des inländiſchen Gewächſes, und nicht des ausländiſchen, abgeſehen war, umgekehrt worden wäre.

III. Der Handel des Kaufmanns, der Getreide zum auswärtigen Verbrauche ausführt, trägt freylich unmittelbar zur reichlichen Verſorgung des einheimiſchen Marktes nichts bey; aber doch mittelbar. Aus welcher Quelle dieſe Verſorgung gemeiniglich entſpringen mag, aus dem einheimiſchen Gewächſe,

Wenn der Quarter

Buchweitzen bis 32	—			16 ſ	—	ſ
Weitzen bis 44	—			21 ſ	9	ſ
bis 53	—	4 P.		17 ſ	—	ſ
Weitzen bis ſ	—	4 ſ		8 ſ	—	ſ
über ſ	—	4 ſ	ungefähr	1 ſ	—	ſ

Malz darf vermöge der Bill, die jährlich wegen der Auflage auf das Malz gemacht wird, gar nicht eingeführt werden.

Jene verſchiedenen Abgaben wurden zum Theil durch die Acte aus dem 22ſten Regierungsjahre Karls des zweyten, an die Stelle der alten Subſidie, aufgelegt, theils durch die neue Subſidie, durch die Ein Drittel und die Zwey Drittel-Subſidie und durch die Subſidie vom J. 1747.

oder der Einfuhr aus der Fremde: ſo kann doch, wenn nicht gewöhnlich mehr Getreide erbauet, oder mehr ins Land eingeführt wird, als man in demſelben gewöhnlich verzehrt, der Vorrath auf den einheimiſchen Märkten niemahls ſehr reichlich ſeyn. Kann aber der Ueberfluß, in allen gewöhnlichen Fällen, nicht ausgeführt werden: ſo werden die Landwirthe gewiß nicht mehr erbauen, und die Kaufleute nicht mehr einführen, als das bloße Bedürfniß des einheimiſchen Marktes erfordert. Der Markt wird ſehr ſelten überfüllt, und vielmehr nicht zulänglich verſorgt ſeyn, weil die Leute, die ihn verſorgen, befürchten müſſen, daß ihre Waare ihnen liegen bleibt. Das Verboth der Ausfuhr ſchränkt den Ackerbau eines Landes und deſſen Verbeſſerung bloß auf die Hervorbringung derjenigen Quantität Getreides ein, die zur Verſorgung der Einwohner nöthig iſt; die Freyheit der Ausfuhr dehnt ſich auch auf die Quantitäten aus, die für das Bedürfniß fremder Völker nothwendig iſt.

Nach der vierten Acte vom ſiebenten Jahre Karls II. war die Getreideausfuhr erlaubt, ſo oft der Quarter Weitzen nicht mehr als vierzig Schillinge, und das übrige Getreide, in dieſem Verhältniſſe, galt. Durch die 15te Acte eben dieſes Fürſten wurde dieſe Freyheit bis zu dem Preiſe von acht und vierzig Schillingen auf den Quarter Weitzen, und durch die 22ſte Acte bis zu jedem höhern Preiſe ausgedehnt. Bey einer ſolchen Ausfuhr mußte zwar ein gewiſſes Wagegeld (a poundage) an den König bezahlt werden. Allein alles Getreide war in dem Zolltarif ſo geringe angeſchlagen, daß dieſe Abgabe auf den Quarter Weitzen nicht mehr als einen Schilling, auf den Haſer vier Pfennige, und auf das übrige Getreide ſechs Pfennige St. betrug. Durch die erſte Acte Wilhelms und Mariens, welche die Prämie einführte, wurde dieſe geringe Abgabe, wenn der Quarter Weitzen nicht mehr als acht und vierzig Schillinge galt, ſtillſchweigend, und durch die 12te Acte Wilhelms III. im 20ſten Kap. bey allen höhern Preiſen, ausdrücklich abgeſchafft.

Auf dieſe Weiſe wurde dem Gewerbe des Kaufmanns, welcher Getreide ausführt, nicht nur durch die Prämie mehr Begünſtigung, ſondern auch größere Freyheit zugeſtanden, als dem inländiſchen Getreide-

treidehändler. Vermöge des letzterwähnten Statuts durfte Getreide zu jedem Preiſe zum Ausführen aufgekauft werden, aber zum inländiſchen Verkaufe nur dann, wenn der Quarter Weitzen nicht über acht und vierzig Schillinge galt. Gleichwohl kann, wie ſchon vorhin bewieſen worden iſt, das Intereſſe des inländiſchen Getreidehändlers, dem Intereſſe des Volks überhaupt nie entgegen ſtehen. Das Intereſſe des ausführenden Kaufmanns hingegen kann es, und ſteht ihm zuweilen wirklich entgegen. Wenn in ſeinem eigenen Lande Theurung vorhanden wäre, und ein benachbartes Hungersnoth litte: ſo würde er ſeinen Vortheil dabey finden, dem letztern Getreide in ſolcher Menge zuzuführen, daß die Beſchwerde der Theurung dadurch vergrößert würde. Nicht die reichliche Verſorgung des einheimiſchen Marktes war der unmittelbare Zweck jener Statuten; ſondern man wollte, unter dem Vorwande den Ackerbau zu befördern, den Geldpreis des Getreides ſo hoch, als nur möglich treiben, und folglich eine immerwährende Theurung auf den inländiſchen Märkten unterhalten. Bey der erſchwerten Einfuhr war die Verſorgung dieſes Markts, ſelbſt in ſehr theuern Zeiten, bloß auf die einheimiſchen Ernten eingeſchränkt; und durch die Begünſtigung der Ausfuhr, wenn der Quarter bis acht und vierzig Schillinge galt, konnte ſelbſt in ziemlich theurer Zeit, dieſem Markte nicht die ganze Ernte zu gute kommen. Die temporellen Geſetze, die auf eine beſtimmte Zeit die Getreideausfuhr verbiethen, und die Zölle auf die Einfuhr für eine beſtimmte Zeit aufheben, Hülfsmittel, zu welchen Großbritannien ſchon ſo oft ſeine Zuflucht hat nehmen müſſen, beweiſen genugſam, wie unſchicklich das Syſtem überhaupt ſey. Wäre dieſes Syſtem gut, ſo hätte man nicht ſo oft davon abweichen dürfen.

Wenn alle Völker das wohlwollende Syſtem der freyen Ausfuhr und Einfuhr befolgten: ſo würden die verſchiedenen Staaten, welche einen ganzen Welttheil ausmachen, in dieſer Rückſicht den verſchiedenen Provinzen eines großen Reiches ähnlich ſeyn. So wie unter den Provinzen eines großen Reiches die Freyheit des inländiſchen Handels, der Vernunft und Erfahrung zu Folge, nicht nur die Theurung am meiſten erleichtert, ſondern auch der Hungersnoth am wirkſamſten vorbaut: ſo würde dieſes, durch

Freyheit des Ausfuhr- und Einfuhrhandels, unter den verſchiedenen Staaten eines ganzen Welttheils geſchehen. Je größer der Welttheil wäre, je mehr der Verkehr unter den einzelnen Theilen, zu Lande und zu Waſſer, erleichtert würde; deſto weniger würde ein ſolcher einzelner Theil jenen Bedrängniſſen unterworfen ſeyn, weil der Ueberfluß des einen Landes, den Mangel des andern erſetzte. Aber wenige Länder haben dieſes wohlwollende Syſtem im ganzen Umfange angenommen Die Freyheit des Getreidehandels iſt allenthalben mehr oder weniger, und in manchen Ländern durch ſolche ungereimte Anordnungen eingeſchränkt, daß oft das unvermeidliche Uebel einer Theurung, in das ſchreckliche Elend einer Hungersnoth verwandelt wird. Das Verlangen ſolcher Länder nach Getreide kann oftmahls ſo groß und ſo dringend werden, daß ein kleiner Staat in der Nachbarſchaft, der gerade zu der Zeit durch Theurung leidet, es nicht wagen darf, jenen mit Getreide zu verſorgen, ohne ſich ſelbſt einer gleich ſchrecklichen Landplage auszuſetzen. Die ſchlechte Polizey des einen Landes kann alſo eine Maßregel gefährlich und unſchicklich machen, die ſonſt in einem andern Lande die heilſamſte wäre. Indeſſen würde unbeſchränkte Freyheit der Ausfuhr am wenigſten in großen Staaten gefährlich ſeyn, wo bey reichen Aernten das Bedürfniß durch die Menge des ausgeführten Getreides, nicht leicht geſchmälert werden kann. In einem Schweizerkanton, oder einem der kleinen italieniſchen Staaten mag es zuweilen nothwendig ſeyn, die Ausfuhr einzuſchränken; aber dieſes kann in ſo großen Ländern, als Frankreich oder England ſind, kaum jemahls der Fall ſeyn. Den Landwirth verhindern, ſeine Waare, zu allen Zeiten auf den beſten Markt zu verſenden, heißt offenbar das gemeine Geſetz der Gerechtigkeit, einer Einbildung von gemeinem Beſten, einer Art von Staatsraiſon aufopfern: ein Verfahren der geſetzgebenden Gewalt, das nur in Fällen der allerdringendſten Nothwendigkeit ausgeübt werden ſollte, und nur alsdann verzeihlich ſeyn kann. Der Preis, bey welchem die Getreideausfuhr verbothen wird, wenn ſie denn ja verbothen werden ſoll, müßte immer ein ſehr hoher Preis ſeyn.

Man kann die Geſetze, welche das Getreide betreffen, mit den Geſetzen, welche die Religion betreffen

ſen, vergleichen. Die Menſchen fühlen ſich bey dem, was ſich auf ihre Erhaltung in dieſem Leben, oder auf ihre Glückſeligkeit in dem zukünftigen beziehet, ſo ſehr intereſſirt, daß die Regierung ihren Vorurtheilen nachgeben, und um die öffentliche Ruhe zu erhalten, das Syſtem einführen muß, womit ſie zufrieden ſind. Aus dieſem Grunde finden wir vielleicht ſo ſelten ein vernünftiges Syſtem eingeführt, wobey man Rückſicht auf den einen oder andern dieſer beyden Hauptgegenſtände genommen hätte.

IV. Das Gewerbe des Zwiſchenhändlers, der fremdes Getreide einführt, um es wieder auszuführen, trägt zur reichlichen Verſorgung des einheimiſchen Marktes bey. Zwar hat er bey dieſem Handel nicht unmittelbar den Zweck, ſein Getreide im Lande zu verkaufen. Aber gemeiniglich iſt er dazu geneigt, und zwar für einen viel geringern Preis, als er im Auslande hoffen könnte, weil er ſodann die Koſten des Ein- und Ausladens, der Fracht und Aſſekuranz erſpart. Die Einwohner ſolcher Länder, welche durch den Zwiſchenhandel die Niederlage und Kornkammer anderer Länder werden, können ſehr ſelten ſelbſt Mangel leiden. Wenn alſo gleich der Zwiſchenhandel den mittlern Geldpreis des Getreides beym inländiſchen Verkaufe um etwas herabſetzte; ſo würde er doch den reellen Werth deſſelben nicht vermindern, ſondern nur den reellen Werth des Silbers um etwas vermehren.

Der Zwiſchenhandel mit Getreide war in Großbritannien, in den gewöhnlichen Fällen, ſtillſchweigend verboten; denn auf die Einfuhr des fremden Getreides waren hohe Zölle gelegt, für die meiſtentheils keine Rückzölle gegeben wurden. In auſſerordentlichen Fällen, wenn nähmlich eine Theurung die Aufhebung dieſer Zölle durch temporelle Statuten nothwendig machte, durfte kein Getreide ausgeführt werden. Alſo war durch dieſe Geſetzgebung aller Zwiſchenhandel ſo gut als verboten.

Das Syſtem von Geſetzen, welches mit der Errichtung der Ausfuhrprämie zuſammenhängt, ſcheint die Lobſprüche, womit man es belegt hat, keineswegs zu verdienen. Der Wohlſtand, und der verbeſſerte Ackerbau von Großbritannien, der dieſen Geſetzen ſo oft zugeſchrieben worden iſt, kann ſehr leicht aus andern Urſachen erklärt werden. Die Sicher-

heit, womit nach brittiſchen Geſetzen jedermann die Früchte ſeiner Arbeit genießt, iſt allein hinreichend, dieſen und zwanzig andern ungereimten Handelsgeſetzen zum Trotze, ein Land blühend zu machen; und dieſe Sicherheit wurde durch die Revolution, faſt zu eben der Zeit, als die Prämie eingeführt wurde, feſt gegründet. Das natürliche Beſtreben jedes Menſchen, ſeine Umſtände zu verbeſſern, wenn es ſich mit Freyheit und Sicherheit äußern darf, iſt ein ſo mächtiger Grundtrieb, daß dadurch allein und ohne andere Hülfe, die Geſellſchaft nicht nur zu Wohlſtande und Reichthümern gelangen, ſondern auch hundert Hinderniſſe überwinden kann, welche die Verkehrtheit menſchlicher Geſetze dieſem Beſtreben in den Weg legt; wiewohl die Wirkung ſolcher Hinderniſſe allezeit mehr oder weniger dahin geht, ſeine Freyheit zu beſchränken, oder ſeine Sicherheit zu vermindern. In Großbritannien genießt die Betriebſamkeit alle mögliche Sicherheit; und ob ſie gleich keine völlige Freyheit genießt, ſo iſt ſie doch ſo frey, oder noch freyer, als in irgend einem Theile von Europa.

Der Zeitraum, in welchem Großbritannien zu ſeinem größten Wohlſtande gelangt iſt, folgte zwar erſt auf die Geſetzgebung, mit der die Prämie zuſammenhängt; aber wir müſſen darum nicht jenen Wohlſtand dieſen Geſetzen beymeſſen. Er iſt auch neuer, als die Nationalſchuld, die doch jenen Wohlſtand gewiß nicht hervorgebracht hat.

Ob gleich das Syſtem von Geſetzen, welches mit der Prämie zuſammenhängt, mit der Staatswirthſchaft in Spanien und Portugal einerley Geiſt und einerley Zweck hat, den nähmlich, den Werth der edlen Metalle im Lande etwas herabzuſetzen: ſo iſt doch Großbritannien unſtreitig eines der reichſten Länder in Europa, indem Spanien und Portugal vielleicht unter die ärmſten gehören. Allein dieſe Verſchiedenheit des Zuſtandes liegt offenbar in zwey beſondern Urſachen. Zuvörderſt muß in Spanien die Abgabe auf die Ausfuhr des Goldes und Silbers, in Portugal das gänzliche Verboth der Ausfuhr und die ſtrenge Polizey, welche über die Handhabung dieſer Geſetze wacht, in zwey ſo ſehr armen Ländern, die zuſammen jährlich mehr als ſechs Millionen Pfund Sterling einführen, nicht nur auf eine

mehr

mehr unmittelbare, ſondern auch gewaltſamere Weiſe den Werth dieſer Metalle herabſetzen, als ihn die Korngeſetze in Großbritannien herabſetzen können. Sodann hat die ſchlechte Polizey dieſer Länder kein Gegengewicht in der allgemeinen Freyheit und Sicherheit des Volks. Die Induſtrie iſt dort weder frey noch ſicher; und die bürgerliche und kirchliche Verfaſſung in Spanien und Portugal iſt allein hinreichend, ihre jetzige Armuth zu verewigen, wenn auch ihre Handelseinrichtungen eben ſo weiſe wären, als ſie größtentheils widerſinnig und thöricht ſind.

Die Akte aus dem dreyzehnten Jahre des jetzigen Königs, im 43ſten Kap. ſcheint in Abſicht auf die Korngeſetze ein neues Syſtem eingeführt zu haben, das in vielerley Betrachte beſſer, aber in zweyerley Rückſichten nicht ganz ſo gut iſt, als die vorigen.

Durch dieſes Statut werden die hohen Einfuhrzölle auf das zum inländiſchen Verbrauche beſtimmte Getreide aufgehoben, ſo bald der Preis des mittelmäßigen Weitzens auf acht und vierzig Schillinge, des mittelmäßigen Rockens, der Erbſen oder Bohnen auf zwey und dreyßig Schillinge, der Gerſte auf vier und zwanzig und des Hafers auf ſechzehn Schillinge, für den Quarter geſtiegen iſt. Dagegen iſt nur ein geringerer Zoll von ſechs Pfennigen St. auf den Quarter Weitzen, und ſo auf das übrige Getreide nach Verhältniß gelegt worden. In Abſicht alſo auf dieſe verſchiedenen Getreidearten, und inſonderheit auf den Weitzen, kann der inländiſche Markt mit fremdem Getreide bey weit geringern Preiſen als vormahls, verſorgt werden.

Nach eben dieſem Statute fällt die Prämie von fünf Schillingen auf die Ausfuhr des Weitzens hinweg, ſo bald der Preis des Quarters auf vier und vierzig Schillinge geſtiegen iſt. Vorhin hörte ſie nur bey acht und vierzig auf. Die Prämie von zwey Schillingen und ſechs Pfennigen auf die Ausfuhr der Gerſte fällt hinweg, wenn der Preis zwey und zwanzig Schillinge beträgt. Vorhin hörte ſie nur bey vier und zwanzig auf. Die Prämie von zwey Schillingen und ſechs Pfennige St. auf die Ausfuhr der Hafergrütze, fällt bey dem Preiſe von funfzehn Schillingen, anſtatt vorhin bey vierzehn hinweg.

Die

Die Prämie auf den Rocken iſt von drey Schillingen und ſechs Pfennige St. auf drey Schillinge herabgeſetzt worden, und fällt hinweg, wenn der Preis acht und zwanzig Schillinge, anſtatt vorhin zwey und dreyßig beträgt. Wenn Prämien, wie ich zu beweiſen verſucht habe, etwas zweckwidriges ſind: ſo iſt es um ſo viel beſſer, je früher ſie aufhören und je geringer ſie ſind.

Eben dieſes Statut erlaubt bey den niedrigſten Preiſen die zollfreye Einfuhr des Getreides, welches wieder ausgeführt werden ſoll. Es muß aber in dieſer Zwiſchenzeit in einem Magazine verwahrt werden, welches von einem königlichen Beamten und von dem Kaufmann gemeinſchaftlich verſchloſſen wird. Dieſe Erlaubniß erſtreckt ſich zwar nur auf fünf und zwanzig Seehäfen in Großbritannien; es ſind dieſes aber auch die wichtigſten. Und in den meiſten übrigen möchte es zu dieſem Zwecke wohl an Magazinen fehlen.

In ſo fern enthält dieſes Geſetz offenbar eine Verbeſſerung der alten Verfaſſung. Aber es beſtimmt auch eine Prämie von zwey Schillingen auf jeden auszuführenden Quarter Hafer, wenn der Preis nicht höher ſteht, als vierzehn Schillinge. Vorhin iſt auf die Ausfuhr dieſes Getreides ſo wenig, als auf die Ausfuhr der Erbſen oder Bohnen, jemahls eine Prämie gegeben worden.

Sodann wird auch durch dieſes Geſetz die Ausfuhr des Weitzens verboten, wenn der Preis auf vier und vierzig Schillinge, der Quarter ſteigt; des Rokkens bey dem Preiſe von acht und zwanzig Schillingen; der Gerſte bey zwey und zwanzig, und des Hafers bey vierzehn Schillingen. Alle dieſe Preiſe ſcheinen viel niedrig zu ſeyn, und überdieß ſcheint eine Unſchicklichkeit darin zu liegen, daß man die Ausfuhr gerade bey den nähmlichen Preiſen verbietet, bey welchen die vorhin zur Beförderung der Ausfuhr gegebene Prämie aufhöret. Entweder ſollte die Prämie ſchon bey viel geringern Preiſen aufhören, oder die Ausfuhr ſollte erſt bey viel höhern Preiſen erlaubt werden.

In ſo fern ſcheint alſo dieſes Geſetz nicht ſo gut zu ſeyn, als das vormahlige Syſtem. Indeſſen kann man vielleicht bey allen ſeinen Mängeln davon ſagen, was man von den Geſetzen des Solon geſagt

hat: wenn ſie auch an und für ſich ſelbſt nicht die beſten wären: ſo wären ſie doch die beſten, welche ſich bey der Gewinnſucht, den Vorurtheilen und der Denkungsart des Zeitalters machen ließen. Sie werden vielleicht in der Zukunft beſſern Geſetzen den Weg bahnen.

Von dem Prämienweſen im Königl. Preußiſchen Staate, wie es vor dem letzten Kriege beſtand.

„Die in den Königl. Preuß. Staaten ausgeſetzten, jährlich an 5 bis 6000 Rthlr. betragenden Prämien haben die Beförderung der Induſtrie und des Fleißes für die Landwirthſchaft nach ihren verſchiedenen Zweigen, für Fabriken und Manufakturen und für den Bergbau zur Abſicht. Es werden ſolche ſeit 1764 jährlich im Frühjahr durch das Kön. General-Finanz-Directorium zu Berlin publicirt und im Herbſt ausgetheilt, nachdem die Unterſuchung der Qualification eines jeden Demerenten, durch die Land- und Steuerräthe oder Magiſtrate geſchehen, und alles zur vollkommnen Legitimation beygebracht iſt. Die Anmeldung und Unterſuchung muß bis Ausgang Septembers geſchehen ſeyn, ſo daß die Hauptprämienberichte von den K. Krieges- und Domainenkammern zu Ende Oktobers jedes Jahres beym Generaldirectorio eintreffen.“

„Bey Ausſetzung und Austheilung der Prämien wird immer auf die verſchiedenen Preuß. Provinzen ſelbſt geſehen, ſo daß, wenn eine beabſichtigte Bearbeitung in einer Provinz ſchon weit und gut gediehen iſt, die Prämien für diejenigen Provinzen beſtimmt werden, die darin noch zurück ſind, oder wo die Einwohner dazu Aufmunterung nöthig haben; wie denn auch überhaupt für ganz neue, unbekannte Kulturen, Bearbei-

arbeitungen u. dgl. Prämien ausgeſetzt werden. — Sie laſſen ſich im Ganzen in ökonomiſche. Fabriken= und Bergbauprämien eintheilen."

„Die ökonomiſchen Prämien ſind gerichtet:

1. Auf Bearbeitung und Verbeſſerung des Bodens ſelbſt; ſo ſind z. B.
   a. Auf Einführung des Pflügens mit Ochſen in der Prov. Magdeburg und Halberſtadt, wo ſolches ungewöhnlich iſt:
   b. Auf Befeſtigung und Beſäung des Flugſandes oder Deckung der Sandſchellen;
   c. Auf die beſte noch unbekannte Düngung des Ackers, nach Beſchaffenheit des Landes;
   d. Auf Gebrauch des Mergels in der Mark Brandenburg, Pommern, Preußen und Magdeburg, u: dgl. m. Prämien von 20 bis 30 Rthl.
2. Auf ökonomiſche Anpflanzungen, als:
   a. Von Maulbeerbäumen und Maulbeerhecken,
   b. Anpflanzungen von Eichen,
   c. Anlegung der Hecken von Weißdorn,
   d. Alleen von Obſtbäumen auf Landſtraßen,
   e. Große Ausſaaten von Holzſamen,
   f. Anbau von Futterkräutern, Hopfen, Waid, Krapp, Weidenſträuchern zu Faſchinen an Flüſſen u. dgl. 20 bis 50 Rthl.
3. Auf Gegenſtände der Viehzucht, als:
   a. Auf die beſten ausländiſchen Mutterpferde und Hengſte in Oſtfriesland zu 50 Rthl.
   b. Auf Einführung der Rindviehſtallfütterung,
   c. Auf Bienenzucht,
   d. Auf die Zucht der Angoriſchen Kaninchen u. dgl. 30 bis 40 Rthl.
4. Auf Ausrottung ſchädlicher Thiere, als:
   a. Der Reutwürmer, Erdkrebſe, 30 Rthl.

b. Der

b. Der Raupen und Verhütung ihres Schadens an Obſtbäumen, 60 Rthl.

u. dgl. mehr ausgeſetzt worden.“

„Die Fabriken = Manufactur = und Commerz = Prämien ſind gerichtet:

1. Auf Spinnereyen aller Art, als:
   a. Feine wollene Spinnereyen auf 20 ℔., 30 Rthlr.
   b. Selbſt gewonnene und gehaſpelte Seide,
   c. Für Anfertigung feinen baumwollenen Garns,
   d. Für ſelbſtverfertigte Spitzen von Feinheit und Deſſein der Brüßler u. ſ. w.
2. Auf Webereyen, beſonders
   a. Des leinen Damaſts,
   b. Der feinen Leinwand,
   c. Erfindung und Einführung neuer Arten von Stoffen;
3. Auf Bleichereyen, beſonders nach Holländiſcher und Harlemmer Art;
4. Auf Bearbeitung der ſyriſchen Pflanzenſeide zu Hüten und zu Papier aus denſelben Stängeln;
5. Auf auswärts abgeſetzte Waaren, als:
   der wollenen Waaren,
   der meiſten Leinwand, u. ſ. w.

in Prämien von 20 bis 50 Rthl.“

„Die Bergbau = Prämien ſind gerichtet:

1. Auf Entdeckung guter, der Engliſchen gleichkommenden Walkererden;
2. Auf Entdeckung der Steinkohlen, und derſelben Gebrauch zur Feuerung, zum Bierbrauen, zum Schmieden, zum Kalkbrennen u. dgl.
3. Auf Verarbeitung des Landeiſens, und beſſere Beſchickung der Eiſenerze, auch Anlegung von Roh = Stahl = und Stabeiſenhämmer;

4. Auf

4. Auf Bearbeitung des Arſeniks, Auffindung des Kobolts und deſſen Bearbeitung, u. ſ. w. in Prämien von 50 bis 200 Rthl. und
5. Auf Anlegung der Salpeterhütten zu 150 Rthl. und dgl. *)"

Auch in andern Ländern hat man den Nutzen der Prämien zur Beförderung der Landwirthſchaft und der techniſchen Gewerbe erkannt. So ſetzte die ruſſiſch-kaiſerliche freye ökonomiſche Geſellſchaft in St. Petersburg für die Jahre 1793 und 94 viele Preiſe oder Prämien zu dieſem Zwecke aus, worüber man im Neuen Hannöveriſchen Magaz. 1793. Col. 196 ff. den nachſtehenden Bericht finden:

Zum 1ſten Oct. 1793.

Für Landwirthe in Rußland.

1) Demjenigen Landwirthe, der in Rußland das gröſte Stück Landes wirklich mit Holzſamen beſäet zu haben erweiſet, und zwar mit ſo gutem Erfolge, daß davon ſchon ein genugſam dichter Anwuchs von Bauholz, oder auch von gutem Brennholze erweißlich exiſtire,

eine große ſilberne Medaille.

2) Demjenigen Landwirthe, der in Rußland die ſtärkſte Verbeſſerung eines Stück Landes, wenigſtens einer Deſſätine groß, durch Mergel bewirkt zu haben erweiſen wird,

eine große ſilberne Medaille.

Hierbey erwartet die ökonomiſche Societät zugleich eine Anzeige, ob der angewendete Mergel, ein thonigter oder ein ſandigter, ein Muſchelmergel, oder etwa ein Steinmergel geweſen? wenn? wie dick? und auf was für Erdreiche ſolcher aufgelegt worden? wie bald der Effekt ſich gezeigt? und ob vielleicht ſolcher ſchon mehrere Jahre fortgedauert habe?

3) Demjenigen Landwirthe in Rußland, der durch Anwendung des ungelöſchten oder auch gelöſchten

*) S. Abriß des praktiſchen Kameral- und Finanzweſens in den Königl. Preußl. Staaten. Von G. H. Borowski I. Berlin 1799. S. 213 ff.

löſchten Kalk, das größeſte Stück Acker am ſtärkſten verbeſſert zu haben erweiſen wird,

eine große ſilberne Medaille.

Hierbey erwartet die Societät gleichfalls eine Nachricht von der Quantität und Qualität des Kalks? wenn? und auf was für Erdreich ſolcher aufgelegt worden? wie bald oder wie ſpät ſich der Effekt gezeigt, und ob dieſer vielleicht ſchon mehrere Jahre gedauert haben mag?

Und da die Geſellſchaft ſo ſehr wünſchte, die Bauern ſelbſt reizen und anleiten zu können, daß ſie ſich beſtreben möchten, durch fleißige Verbeſſerung ihres Landes, öffentliche Diſtinctionen zu verdienen; ſo ſetzet dieſelbe in ſolcher Abſicht für Bauern und inſonderheit für die im St. Petersburgiſchen Gouvernement vielen Kalk habenden Bauern, folgende Prämien aus:

4) Demjenigen Bauer, der in ſeinem Acker wenigſtens ein Tſchetwerick Rocken, oder ein Tſchetwerick Gerſte, oder zwey Tſchetwerick Haberausſaat, durch gelöſchten oder ungelöſchten Kalk am ſtärkſten verbeſſert, und davon die reichſte Ernte gehabt zu haben beweiſen wird, 10 Rubel.

5) Dem Bauer, der wenigſtens auf $\frac{1}{4}$ Deſſätine ſeiner Wieſe oder Weide durch Ausſtreuung des Kalks die ſtärkſte Verbeſſerung des Graswuchſes bewirkt zu haben beweiſet, 10 Rubel.

Ueber dieſe beyden Verbeſſerungen mit Kalk, kann der Beweis durch ein Atteſtat von dreyen benachbarten Gutsbeſitzern unterſchrieben, allhier gültig angeführt werden.

Da jedoch die meiſten Bauern noch nicht wiſſen möchten, wie dieſe Verbeſſerung mit Kalk zu machen ſey; ſo wird für ſelbige folgende kurze Belehrung hierbey angehängt.

— Zu einem Tſchetwerick Rockenausſaat ſtreue 6 oder 7 Tſchetwert gelöſchten Kalk bey einer Windſtille, möglichſt egal, auf dem Braachacker aus, nach dem erſten Pflügen und Beeggen deſſelben, und egge ſogleich auch den Kalk ein, daß er mit dem Ackererdreich gut vermiſcht werde. Hernach behandle man dieſes Stück eben ſo, wie alle andern Brachäcker.

— Der ungelöſchte Kalk wirkt ſtärker, auch längere Jahre hindurch, wenn davon 4 oder 5 Tſchet-

wert auf den aufgepflügten Brachacker in kleinen Haufen egal vertheilt hingeſtellt, jedes ſolcher Kalkhäufchen mit dem obern Erdreich dieſes Ackers etwa 3 oder 4 Werſchock dick beſchüttet wird, und unter dieſer Bedeckung ſich löſchet. Sodonn vermiſche man unverzüglich dieſen gelöſchten Kalk mit beſagtem auf ihm gelegenen Erdreich beſtmöglichſt, breite dieſe Miſchung egal auf dem Acker aus, und egge ſie gut ein.

Um den ungelöſchten Kalk doch ungefähr meſſen zu können, ſchlage man die gebrannten Kalkfließen in etwas kleinere Stücke.

— Auf Wieſen oder Weiden ſtreue man auf $\frac{1}{4}$ Deſſätine, oder 600 Quadratfaden, 13 oder 14 Tſchetwert gelöſchten Kalk, entweder im Herbſt wenn die regnichte Witterung anfängt, oder im Frühling ſobald nur der Schnee geſchmolzen, und die Erde davon noch naß iſt; denn in beyden Fällen muß die Näſſe den Kalk in das Erdreich dieſes Graslandes einführen.

6) Dem Bauer, welcher ſeinen Acker mit Aſche (wozu auch die ausgelaugte dient) wenigſtens zu einem Tſchetwerick Rockenausſaat gedünget; als auch demjenigen, der eine viertel Deſſätine ſeines Heuſchlags, gleichfalls mit Aſche verbeſſert hat, jedem 10 Rubel.

7) Dem Bauer, der Eichen und Büchen auf wenigſtens einer halben Deſſätine geſäet, ſchon wenigſtens einen Faden hoch gezogen, die auch dichte ſtehen, 10 Rubel

8) Dem Bauer, der drey Deſſätinen moſigtes Moraſt- und anderes Sumpfland in ein Ackerland, oder in einen guten Heuſchlag veredelt hat, 10 Rubel.

9) Dem Bauer, der die meiſten Bienenſtöcke im St. Petersburgiſchen, Nowgorodſchen, Pleskowſchen und Revalſchen Gouvernement, aufzeiget, 10 Rubel.

10. Dem Bauer, der einen Hopfengarten, wenigſtens von einer viertel Deſſätine angelegt, und reifen guten Hopfen aus ſelbigem zum Gebrauch oder Verkauf ſchon geliefert hat, 10 Rubel.

11) Der Bäuerinn, die dreyßig Arſchinen Leinwand, drey Arſchinen aus einem Pfunde, von der Breite einer Arſchine, gewebt hat, 10 Rubel.

12) Und der, welche aus jedem Pfunde 6 Arſchinen gewebet hat, 15 Rubel.

13) Dem Bauer, der in einem Diſtrikte, wo das Pflügen mit Ochſen noch nicht eingeführt iſt, ſich derſelben am erſten bedient, 10 Rubel.

Für Gewerbe, Manufakturen und Verbeſſerungen.

14) Dem, der die größte Quantität Torf, zum Branntweinbrennen, Bierbrauen, Seifenſieden, Pottaſche-, Ziegel- und Kalkbrennen, zum Ofenheitzen, Küchenheerde, Waſchhäuſern u. ſ. w. jährlich angewendet hat, und dabey die Beſchaffenheit deſſelben Torfes angibt, die goldene Medaille von 12½ Dukaten.

15) Dem, der die meiſten Federſpuhlen und Federn, der häufigen wilden Gänſe, Schwäne, Kraniche u. ſ. w. in den ſüdlichen Provinzen ins Commerce bringt, 10 Rubel.

16. Dem Erfinder, Dachziegel, zum großen Gebrauche, aus dem Materiale der gewöhnlichen ruſſiſchen Töpfe, und von blauſchwarzer Farbe zu verfertigen, die goldene Metaille von 12½ Dukaten oder 50 Rubel.

17) Für die Anzeige einer oder mehrerer Lagerſtätte mit Walkererde, die weder Sand noch andere fremde Dinge enthält, (Fettflecke wegnimmt, im Waſſer zergeht, und durch Bewegung damit lodert, und als Seifwaſſer wirkt), die folglich der bereits in Sempherapol (S. Trudy 1792. — Auswahl 4 B.) und bey der Stadt Bogoro'izk im Tulaiſchen Gouvernement entdeckten, in den weſentlichen Eigenſchaften gleicht, die große ſilberne Medaille.

18) Für die Anzeige eines guten feuerfeſten Thons für Schmelzöfen Glashütten, Tiegel oder Tabackspfeifen, welcher letztere nach dem Brennen weiß bleiben muß, für jeden eine ſilberne Medaille, da ſolche Thonarten ſchon an vielen Orten bekannt ſind.

19) Für reine, als rothe (Bolus) braune (Umbra) grüne (Terre verte) blaue, gelbe Farbe- oder Ochererden von friſchen Farben, für jede eine ſilberne Medaille.

20) Für Röthel oder rothe Kreide (Rubrica Fabrilis) die gut ſchreibt und zu Rothſtiften tauglich iſt, eine ſilberne Madaille.

Die Anzeigen der Lagerſtätte dieſer nützlichen Erdarten, müſſen den Ort, die vorhandene Menge,

und wie ſie zu erhalten, genau anzeigen, mit Proben wenigſtens von 1 Pfunde begleitet ſeyn, damit ſie durch die Geſellſchaft geprüft werden können. Wegen der Kennzeichen und Unterſcheidung einiger dieſer Erdarten, wird Herrn Sewerginz Abhandlung vom Thon (S. Trudy 1792. — Auswahl 4 B. nützlich ſeyn.

21) Dem Aufzieher ächter Kardendiſteln (Dipsacus fullonem) eine große ſilberne Medaille.

22) Für die beſten und ausführbarſten Anweiſungen, wie allerley bisher als unnütz verworfene Abgänge in den Haushaltungen und bey Gewerben am leichteſten und beſten geſammelt und benutzt werden können, z. B. ſchlechte Knochen, Klauen, Hörner, verdorbenes Fleiſch, Fiſche und andere Speiſen, Abgänge der Lederarbeiten, Haare, Schlacht- und Fiſchereyabgänge, Weinträber, Sageſpäne, Gerberlohe, Ofenruß, ausgelaugte Aſche, Lauge unter der Seife, die letzte oder Mutterlauge, der Pfannenſtein in Salzſiedereyen, Fleiſch- und Fiſchlake. Für jede eine ſilberne Medaille.

23) Für den, welcher den Krappbau ſo verbeſſert, daß er den wilden Kislariſchen übertrifft, und dem Breslauiſchen und Seeländiſchen gleich kommt, eine große ſilberne Medaille.

24) Dem, der eine Bleiche, der holländiſchen gleich, hält, ohne daß die Stärke der Leinwand dabey leidet, noch der Preis derſelben erhöhet wird, die goldene Metaille von $12\frac{1}{2}$ Dukaten.

25) Dem Erfinder der beſten Handmühle, nebſt dem Riß oder Modell derſelben, die goldene Medaille von $12\frac{1}{2}$ Dukaten.

36) Dem, der den Waidbau dergeſtalt betreibt, daß er im erſten Jahre 5 Pud gewinnt, der an Güte dem ausländiſchen gleich iſt, und dennoch nicht theurer verkauft wird, die ſilberne Medaille.

27) Dem, der vom kleinruſſiſchen Gewebe, welches unter dem Nahmen Serpanka bekannt und fein iſt, die mehrſten Arſchinen gewebt, darüber den Schein eines Gerichtshofes vorzeigt, und dabey ungefähr 2 Arſchinen deſſelben zur Beurtheilung der Arbeit und Feinheit, beyfügt, die große ſilberne Medaille.

Zum Zahlen dieſer Prämien, tragen Se. Erlaucht der Herr Graf zu Anhalt, 150 Rubel, und Se. Excellenz der Herr Gouverneur des St. petersburgi-

ſchen

ſchen Gouvernements, Ritter von Kanowniżin, 100 Rubel bey.

Diejenigen, die Anſprüche auf obenbenannte Prämien machen wollen, wenden ſich an die freye ökonomiſche Geſellſchaft in St. Petersburg, perſönlich oder ſchriftlich, mit unterſchriebenen Atteſtaten, auf folgende Art: wenn es ein Gutsbeſitzer iſt, vom Kreismarſchall und dreyen benachbarten Edelleuten: wenn es ein Kronbauer, — vom Oekonomiedirektor und zweyen benachbarten Edelleuten: und, wenn es ein herrſchaftlicher Bauer — von ſeinem Herrn ſelbſt oder ſeinem Vorgeſetzten, und zweyen benachbarten Edelleuten. Wenn er aber ein Fabrikant, Künſtler oder Kaufmann iſt — ſodann von glaubwürdigen, angeſehenen Perſonen, Fabrikanten und andern Kunſtverſtändigen.

Zum 1ſten October des 1794ſten Jahres.

Der Schwaden, oder das Mannagras (Feſtuca fluitans) wächſt zwar hier in Rußland faſt überall auf überſchwemmtem Wieſengrunde, aber zerſtreut und nicht dicht genug, um in genugſamer Menge eingeſammelt zu werden. Man wünſcht daher eine gründliche Anweiſung zu erhalten, wie man dieſe vortreffliche Grützpflanze, gleich wie anderes Korn, bauen und den möglichſten Nutzen aus ihr ziehen könne? Die beſte durch Erfahrung beſtätigte Anweiſung, erhält die goldene Medaille von 12½ Dukaten.

Nur für die in Rußland befindlichen Gerbereyen.

Das in ſehr vielen Gegenden Rußlands häufige und alſo wohlfeil und in Menge zu habende Heidekraut (Erica vulgaris Linn.) iſt in England vortrefflich befunden worden, zum Ledergerben ſtatt der Eichenrinde zu gebrauchen, ſo, daß auch die Kammer der Gemeinen in Irland dieſe Erfindung öffentlich bekannt zu machen, für würdig erkannt hat.

Da die freye ökonomiſche Geſellſchaft wünſchte, daß ein ſo wohlfeiles und bey uns ſo häufiges Material, auch zu den beträchtlichen Gerbereyen in Rußland nützlich verwendet werden möge ſo verſpricht ſie:

Demjenigen in Rußland etablirten Gerber, welcher bis zum 1ſten October des 1794ſten Jahres beweiſen wird, daß er vermittelſt des Heidekrautes, welches anſtatt ſonſtiger Holzrinden anzuwenden iſt, wenigſtens zwanzig Felle zu tüchtigem Leder ausgearbeitet habe, und davon Proben nebſt einem ſchriftlichen Zeugniß von ſeinem Amte einliefert, die große ſilberne Medaille, und überdem noch 25 Rubel zu geben.

Da große Felle von Ochſen ꝛc. zu gerben viele Zeit erfordern, ſo iſt die Geſellſchaft ſchon zufrieden, wenn beſagtes Gerben mit Heidekraut fürs erſte nur an Fellen von Kälbern ausgeübt zu ſeyn, dargethan wird.

Zugleich gibt ſie zu dieſem Endzweck für diejenigen Gerbereyen, in welchen man mit Heidekraut zu gerben Gelegenheit und Belieben finden wird, hiermittelſt die Nachricht, daß auswärtig bey den erſten Verſuchen mit Heidekraut befunden worden, daß dieſes Material, als man es anfangs nur zu kalter Lauge oder Lohe gebrauchte, das Leder merklich langſamer gahr machte, als eine Eichenrindenlohe es bewirkte; aber zwey Engländer fanden folgende beſſere Methode mit Heidekraut zu gerben.

Sie kochen nähmlich das Heidekraut drey Stunden lang im Keſſel, welches ſie hinlänglich gefunden haben, um deſſen Kraft auszuziehen. Solches Heidekrautwaſſer nun gießen ſie in große Gefäße, welche die gewöhnliche Einrichtung zum nachherigen Wiedereingießen des Waſſers haben. Beſagtes Heidekraut muß beym Einlegen der Häute nur denjenigen Grad der Wärme haben, den das Blut lebendiger Thiere hat, (Nach Fahrenheit 96 Grad, oder etwa 28 bis 29 Grad des Reaumürſchen Thermometers), denn dieſer Grad der Wärme beſchleunigt ſehr vortheilhaft das nöthige Durchdringen der Häute. Und ſeit dieſer Entdeckung gerben auch beſagte Engländer das Leder geſchwinder und ſehr gut.

Sie warnen beyläufig, daß man keinen eiſernen Keſſel hierzu gebrauchen ſolle, weil damit die Felle ſchwärzlich werden.

Noch wird zum 1ſten October des 1793ſten Jahres aufgegeben.

Der Plan zu einer ſtehenden Preisaufgabe für diejenigen, welche der Geſellſchaft ausführliche ökonomiſche Beſchreibungen einzelner Statthalterſchaften einſenden werden, welchen Plan die St. petersburgiſche und moskowiſche Zeitungen in ihren Beylagen dem Publikum ſchon im Jahre 1790 mitgetheilet haben.

Die ökonomiſche Geſellſchaft beſtimmt ihrer Seits der beſten, und denen in dieſem Plane angezeigten Fragen genugthuendſten Antwort, die goldene Medaille von 25 Dukaten, und der dieſer am nächſten beykommenden Abhandlung, die großt ſilberne Medaille.

Da es aber ſich ereignen könnte, daß ſich unter den einkommenden Antworten, zu gleicher Zeit noch eine eben ſo vollkommene und den vorigen ähnliche Abhandlung befinden, ſo gibt Se. Erlaucht der Herr Präſident Graf zu Anhalt, aus beſonderem Eifer zum allgemeinen Wohl, noch überdem den zwey beſten Wettſchriften (zwey goldene Medaillen, jede von 25 Dukaten, und zwey große ſilberne, den beyden Abhandlungen), welche erſtern am nächſten kommen.

Da aber auf dieſen Plan, bis jetzt noch keine einzige entſprechend Antwort eingelaufen, ſo wünſchet die ökonomiſche Geſellſchaft (wobey jedoch gedachter Plan in Betreff der Statthalterſchaften, wie zuvor ſeine Kraft behält,) überdem zur Erleichterung der ſich Mühe gebenden, nach dieſem Plane eingerichtete Antworten über einzelne Kreiſe oder Diſtrikte einer Statthalterſchaft zu erhalten, und beſtimmt einer ſolchen beſten Abkandlung die goldene Medaille von 12½ Dukaten, und der dieſer am nächſten beykommenden Schrift, die große ſilberne Medaille.

Dieſer Preis bleibt bis zu irgend einer künftigen Abänderung, als immerwährend ausgeſetzet, welches alles aus dem gedruckten Plane deutlich zu erſehen iſt.

Von den Prämien in Schulen und Erziehungsanſtalten zur Erweckung des Fleißes und guten Verhaltens ſehe man im Art. Schul-

und Erziehungswesen, das weitere. Häufig hat man dazu eigne Medaillen prägen laſſen, wohin unter vielen andern folgende gehören:

Mecklenburg-Schwerinische. Goldene Medaille mit des Herzogs zu Meklenburg Schwerin Bruſtbild und der Umſchrift Fridericus D. G. Dux Megapolitanus 1774. und auf der Rückſeite dem Herzogl. Wapen und der Umſchrift: In ſignum virtutis, artium et ſcientiarum.

Genfer Schulprämienthaler. Madai Thalercabinet, Th. 2, S. 700, N. 4657.

Viele Schulprämien Medaillen, ſ. in Kundmann's Schulen Schleſiens. 4. und im Journal von und für Deutſchland 1792, 12 St.

Markgräfl. Brandenb. Anſpachiſche, vom Markgrafen zu Brandenburg Anſpach und Bayreuth. Silberne Medaille, auf der einen Seite des Markgrafen Bruſtbild, mit der Umſchrift: ALEXANDER. D. G. MARCH. BRAND. D. B. Auf der andern Seite iſt ein Lorbeerkranz, mit der Umſchrift: INGENIO AC MERITIS. Sie iſt vom feinſten Silber, etwas größer als ein Landthaler, und ſo dick als zwey dergleichen.

Frankfurtiſche Prämien-Gulden. Vorderſeite REIPL. FRANCOFURTENSIS. Der frankfurtiſche rechtsſehende Adler unter einer kleinen Krone. Rückſeite. In einen Kranz von zwey Lorbeerzweigen lieſt man in 4 Zeilen: PRAEMIUM VIRTUTIS ET DILIGENTIAE.

Hamburgiſche Schulprämien. Langermanns Hamburg. Münzvergnügen (4to Engelb.) S. 370.

Friedrichſtädter Induſtrialſchulpreismünze. vom Münzgraveur Stiele. Leipz. Int. Bl. 1789, S. 76. 115 2). 1791, S. 443.

Prämienſtück für die erſte Claſſe des Gymnaſii in Altdorf. Journal von und für Deutſchland, 1792, 10. St. S. 853.

Für beyde Gymnaſien in Breslau. Journal von und für Deutſchland, 1792, 10 St. S. 856, no. 28—30. In Elbing. daſelbſt no. 35.

Regensburg. Schulprämie. Journal von und für Deutſchland, 1792, 12 St. S. 1020, no. 103.

Der ehemahligen Militairakademie in Stuttgardt, ſ. im Art. Kriegsſchule, Th. 52. S. 196.

Verſchiedene geſchickte Medailleure haben zu dieſem Behufe auch im Vorrathe ſchon Aufmunterungsmünzen verfertigt und feil gebothen, wie z. B. die Herrn Abramſon und Loos in Berlin. Als Beyſpiele mögen hier folgende bemerkt werden:

1) Vorderſeite, ein aufgeſchlagenes Buch, über welches mit einer Roſen-Guirlande, ein Schwerdt und ein Handlungsſtab zuſammen gebunden ſind. Umſchrift: HIS NITITVR ORBIS. Auf der Rückſeite, ein Eichen- und ein Lorbeer-Kranz, mit der Umſchrift: VIRTUTIS GLORIA MERCES. Wiegt 1 Loth fein Silber. á 1 Rthlr. 12 Gr.

2) Vorderſeite, Kinder, die ſich in Wiſſenſchaften üben, und denen aus einem Füllhorn Früchte und Geſchenke zufallen. Umſchrift: Der Himmel ſegnet den Fleiſs. Abſchnitt: 1782. Rückſeite, Inſchrift: Tugend belohnt ſich ſelbſt. Abſchnitt: Gutes Zeugniſs. Wiegt $1\frac{2}{8}$ Loth. á 1 Rthl.

3) Dieſelbe kleiner. Wiegt $\frac{2}{8}$ Loth.

4) Vorderſeite, ein Kind welches einen Ulmbaum begießt, der mit Weinreben umwunden iſt. Umſchrift: Dem guten und Schönen die Kanne. Abſchnitt: Aufmunterung. Rückſeite ein Kind beſchneidet den Auswuchs. Umſchrift: Dem Auswuchs das Meſſer. Abſchnitt Warnung. Wiegt $1\frac{2}{8}$ Loth. á 1 Rthl.

5) Vorderſeite, ein Tempel, der bis in die Wolken reicht: Umſchrift: Adorer le Créateur. Rückſeite, die Wohlthätigkeit. Umſchrift: faire du bien aux hommes. Abſchnitt: le devoir de l'homme et ſon bonheur. Wiegt $1\frac{2}{8}$ Loth. 1 Rthl.

6) Vorderſeite ein Kind, welches die mit Mühe geſammelten Früchte unter den Palmbaum legt. Umſchrift: Auf Mühe ſüſse Früchte. Rückſeite, Inſchrift: Belohnung des Fleiſses. Wiegt $1\frac{2}{8}$ Loth. á 1 Rthlr.

Obige Münzen ſind ſowohl bey dem Königl. Medailleur, Herrn Abramſon, wie auch bey Herrn Fromery Sohn zu haben.

7) Vorderſeite, ein Genius, welcher in der einen Hand einen Lorbeer, und in der andern einen Kranz von Roſen hält. Neben ihm ſieht man

ein aufgeſchlagenes Buch nebſt einer brennenden Lampe, und auf der andern Seite Leinwand und ein Knäuel Zwirn mit der Nähnadel. Rückſeite, Inſchrift: Dem fleiſſigen Lorbern; der fleiſſigen Rosen. Wiegt $\frac{2}{18}$ Loih. 1 Rthl.

8) Vorderſeite. Ein laufender Jüngling, mit der Umſchrift. Sey ſchnell! Auf der Rückſeite ſieht man das Ziel, nach welchem er läuft, mit der Ueberſchrift: So iſt dein Lohn gewiß. In Dukatengold 32 Thl. in feinem Silber 2 Thl. (vom jüngern Loos.)

9) Vorderſeite Ein Bienenkorb. Bienen tragen den Honig, den ſie aus den umſtehenden Blumen geſogen haben, in ihre Zellen ein. Sie ſammlen nicht bloß für ſich, ſondern auch für die Menſchen. Dieß gibt die Ueberſchrift mit folgenden Worten an: Sich und andern nützlich. Die Rückſeite ſtellt ſie der Jugend als ein Muſter vor, und zwar mit den Worten: Zur Nachahmung, die von einem Blumenkranze eingeſchloſſen werden. In Dukatengold 12 Thl.; in feinem Silber 18 Gr. (vom jüngern Loos.)

Prämie für angewandte Hülfe zur Errettung aus Feuers-, Waſſers- und anderen Gefahren, werden im Art. **Rettungsanſtalten** erwähnt werden. Oefters haben auch Regierungen und Ortsobrigkeiten bey beſonderen Veranlaſſungen dieſelben ertheilt, um den Edelmuth, das Menſchengefühl und die uneigennützige, Verunglückten erwieſene Hülfe zu belohnen, und dadurch Nachahmer in ähnlichen Fällen zu erwecken. Um dieſe Abſicht deſto eher zu erreichen, kommt es oft mehr auf die Art der Ertheilung, als auf die Größe der Belohnung ſelbſt an. Es gibt eine Menge Beyſpiele, wo auch Leute aus niederem Stande Zartgefühl genug hatten, als daß ſie für eine, mit Gefahr ihres eigenen Lebens ausgeführte edle That Geld hätten annehmen wollen. Ehrenbezeugungen, die das

das Andenken der That erhalten, ſind dann paßlicher und wirken auch auf künftige Generationen.

Unter einer Menge von Beyſpielen der Art, die man hier und da aufgezeichnet findet, will ich nur folgende erwähnen.

Im Jahre 1782 erhielt in Carcaſſone ein Bürger, Raimund Chabarden, ein Schuſter, die Bürgerkrone, weil er mit Gefahr ſeines eigenen Lebens bey einer im Orte entſtandenen Feuersbrunſt, ein in den Flammen gelegenes Kind errettete. Das Ehrengepränge hierbey war folgendes: Unter Voraustretung des Stadttrompeters, eines Herolds und vieler Gerichtsbedienten, zog eine Rathsdeputation vor das Haus des würdigen Bürgers, und hing einen Eichenzweig an die Hausthür mit einer Inſchrift: Hier wohnt der Erretter eines Bürgers.“ Hierauf wurde die That in allen Straßen der Stadt ausgeblaſen, und zum immerwährenden Andenken das Stadtarchiv mit einer ausführlichen Urkunde darüber ausgeziert.

In eben dieſem Jahre ſcheiterte bey Calais an der Küſte von Frankreich ein ſtettinſches Schiff, genannt Ludwig Auguſt, und die darauf befindliche Mannſchaft von 9 Matroſen würde auch dabey verloren gegangen ſeyn, wenn nicht ein großmüthig denkender Fiſcher zu Calais, Nahmens Anton Mulard, nebſt einem andern Nahmens Maquinon, ſich auf einem kleinen Fiſcherbote in die See gewagt, und mit ihrer eigenen Lebensgefahr dieſe preußiſchen Matroſen gerettet werden. Sobald der Kön. Preuß. Geſandte zu Paris, Freyh. von der Golz, dieſes dem Hofe gemeldet, ſo wurde dem Handelsmann zu Stettin, Hrn Velthuſen, dem

das

das geſcheiterte Schiff gehörte, davon Nachricht gegeben, und man ließ auf ſeine Koſten eine goldene Denkmünze von 20 Friedrichsd'or ſchlagen, welche auf der einen Seite des Königs Bildniß vorſtellt, und auf der andern, nach dem Stämpel der Berlin. Aſſecuranzcompagnie, ein Schiff, das in Gefahr iſt Schiffbruch zu leiden, und von der Vorſicht unter der Geſtalt eines Engels gedacht wird, mit der Umſchrift: ſub hoc fideli tuta praeſidio merces. In einem kleinen Rande wurden noch die Worte hinzugethan: Antonio Mulard Caletano ob IX. Boruſſos ſervatos die IX. Martii 1782. Der Königl. Geſandte, Frey. von der Golz, überſchickte auf Befehl und im Nahmen des Königs dieſe Denkmünze an den Anton Mulard zu Calais durch ein Schreiben an den Capitain Iſelin, welches in der cleviſchen Zeitung ſteht, ſo wie die Antwort des Hrn. Iſelin und ſelbſt des Mulard. Es erhellet aus dieſen Briefen, daß gedachter Mulard dieſe ehrenvolle Belohnung ſeiner edeln That, als ein Andenken eines großen Königs mit ſo vieler Freude als Dankbarkeit angenommen, und daß er von dem Kön. Franz. Miniſter des Seeweſens ſich die Erlaubniß ausgebeten und erhalten habe, erwähnte Medaille als ein Ordenszeichen in einem Knopfloche beſtändig tragen zu dürfen.

Von den Prämien, die als **Belohnung der Tapferkeit im Kriege** ausgetheilt werden ſehe man den Art. **Kriegsbelohnungen**, Th. 50, S. 42 fl.

Prämien für entdeckte Verbrechen haben vieles gegen ſich, weshalb man nur in äußerſten Nothfällen davon Gebrauch machen ſollte. Ja mehrere unſerer neueſten Schriftſteller verwerfen

werfen ſie ganz und gar. „Auch die Prämien (ſagt unter andern der Herr Prof. Harl in dem Syſtematiſchen Handbuch der ſämmtlichen Staats- und Kameral-Wiſſenſchaften, I. Th. Erlangen 1809. 8. S. 312.) ſind nicht zu rechtfertigen, wodurch die Polizey nach einer geſchehenen Uebertretung eines Geſetzes dieſelbe zu entdecken ſucht. Sobald die Polizey die Bürger auffordert, fremde Vergehungen oder Verbrechen für Geld zu entdecken, befördert ſie theils niedrigen Eigennutz, Schadenfreude und Rachſucht, und gibt zu vielen Anklagen Veranlaſſung; theils verfehlt ſie ihren Zweck und verdient doch den Vorwurf, geheime Anzeigen für Geld zu billigen. Welche Pforte wird dadurch den Verläumdungen geöffnet? wie ſehr werden die Anlagen der Feindſchaft, die Abſichten der Untergrabung nicht begünſtigt? Wie ſehr alſo wird die Privatſicherheit, und welcher Klaſſe von Menſchen wird ſie preis gegeben?“ —

„Der rechtliche Bürger wird Verbrechen ohne Belohnung und ſogar öffentlich anzeigen, und der unrechtliche verdient ſelbſt ſtatt der Belohnung Strafe.“

„Es gibt glücklicher Weiſe noch Mittel, um Verbrechen zu entdecken, ohne daß es nothwendig wird, die Moralität zu vergiften.“

Von dem Handel auf Prämien iſt im Art. Kaufmann, Th. 36, S. 605 ff. ſchon geredet worden.

Prämien für die Beantwortung gelehrter Fragen ſind mehr unter dem Nahmen der Preiſe bekannt, und es wird weiter unten davon gehandelt werden.

Prämienhandel, oder Handel vermittelſt Prämien, ſ. im Art. Kaufmann, Th. 36, S. 605.

Prämienmünze, eine Münze oder Medaille, welche dazu beſtimmt iſt, als Belohnung ausgetheilt zu werden. S. im Art. **Prämie.**

Prämienthaler, eine ſolche ſilberne Münze, etwa in der Größe eines Thalers. Der ſächſiſche hat die Größe eines doppelten Speciesthaler.

Pramnion, halten die Schriftſteller mit dem Morion gemeiniglich für einerley. Sie ſcheinen auch einerley Steinart zu verſtehen, ob ſie ſich gleich nicht auf eine und eben dieſelbe Art auszudrücken pflegen. In des Herrn Delisle Kryſtallographie S. 200. der deutſchen Ausgabe, wird darunter der braune, oder Rauchkryſtall, oder wie er ſonſt auch genannt wird, der **Rauchtopas** verſtanden Gmelin verſteht darunter in ſeinem Linnéiſchen Naturſyſtem des Mineralr. Th. II. S. 51. dem ſchwärzlichen, oder braunen Kryſtall, der ſich mit einer einfachen Pyramide, in einzelnen Zinken findet, und ſagt ausdrücklich, es ſey der **Rauchtopas**. Brückmann unterſcheidet aber Pramnion, den er ſchwarzen etwas durchſichtigen Kryſtall, Iris coloris antracini Luid. Nitrum quarzoſum pellucidum nigrum Linn. nennt, ausdrücklich von dem Rauchtopas, und ſagt, daß er ſich, wiewohl ſelten in ſehr großen Kryſtallen und Stücken finde; eine kleine Art deſſelben werde in der Lava des Veſuves gefunden. Siehe deſſen Abhandlung von den Edelſteinen, neue Ausg. S. 158. Soviel iſt richtig, das Plinius Morion und Pramnion für eine und eben dieſelbe Art von Steinen erklärt, nur mit dem Unterſchiede, daß der Morion dann Pramnion heiſſe, wenn er vorzüglich ſchwarz und durchſichtig iſt.

Prämonſtratenſer, ein Mönchsorden, welcher von dem H. Norbert, einem deutſchen Edelmanne und

und nachherigem Biſchofe zu Magdeburg, im Jahre 1129 geſtiftet wurde. Sie haben ihren Nahmen von dem erſten Orte der Stiftung, dem Hauſe **Premontre** in Frankreich, tragen ein weiſſes Unter- und Oberkleid nebſt einem Hute von gleicher Farbe, und ſind regulirte Chorherren vom h. Auguſtin.

1. **Prangen**, 1) ſprechen, reden, Worte machen, eine veraltete Bedeutung. 2) Figürlichen glänzen, und in weiterer Bedeutung, durch vorzügliche äußere Reitze, feſtlichen Putz, koſtbare Zierrathen u. ſ. f. die Augen anderer auf ſich ziehen. Beſonders durch glänzende äußere Umſtände die Augen anderer auf ſich zu ziehen, und von ſeinen Vorzügen zu überzeugen ſuchen, wo es auch eine nachtheilige Bedeutung bekommen kann, wenn dieſe Abſicht ungeordnet und übertrieben iſt, ob es gleich den verächtlichen Nebenbegriff des Wortes **prahlen**, nie bey ſich hat.

In den neuern Zeiten haben viele angefangen, ſolche Dinge, welche man gemeiniglich mit dem franzöſiſchen **Parade** zu benennen pflegt, mit **Prang** — auszudrücken; **das Prangbett**, oder vielmehr **Prangebett**, **Prangepferd**, **Prangezimmer** ꝛc. Allein dieſer Verſuch hat noch keine große Nachahmung gefunden, ſo wenig als der, wo man dazu **Prunk** im Vorſchlag brachte. **Prangen** iſt wegen der Zweydeutigkeit der letzten Bedeutung dazu am unbequemſten. **Pracht** wäre dazu noch am ſchicklichſten.

2. **Prangen**, das, beym Aſſekuranzweſen und bey der Schifffahrt, die Beſchädigung; welche vorfällt, wenn ein Schiff, um es von dem Ufer, dem Sande, oder von Klippen abzuhalten, dicht an den ſtürmiſchen Wind legen, und ſo eine Zeit lang fortſegeln muß. Durch die Gewalt der an

das Schiff und deſſen Körper zuſchlagenden Wellen wird dann immer ſtarker Schade an Maſten, Segel und Tauwerk angerichtet Der erweisliche Betrag dieſes **Prangens** wird in der großen Averey dem Schiff gut gethan. Auch die Ladung kann bey einem ſolchen Prangen, wobey gewöhnlich das Seewaſſer durch die Fugen des Schiffs dringt, ebenfalls ſehr beſchädigt werden. Da ſollte nun, weil das Prangen doch in der Abſicht geſchieht, Schiff und Ladung aus Gefahr zu retten, der Schade ebenfalls in Avereygroße berechnet werden. Dieß geſchieht aber nach der Praxis nicht, und der Schade fällt jetzt auf den, den er trifft.

1. **Pranger, der,** eine Perſon, welche prangt, beſonders in der letzten figürlichen Bedeutung, und im nachtheiligen Verſtande. Mehrentheils veraltet.

2. **Pranger, der,** ein Pfahl, Säule, oder auch ein jeder Ort, an welchem die Miſſethäter zur öffentlichen Schau und Schande ausgeſtellt werden. **Am Pranger ſtehen. An den Pranger geſtellt werden.** Weil der Verbrecher gewöhnlich vermittelſt eines eiſernen Bandes um den Hals daſelbſt befeſtigt wird, ſo wird er auch **das Halseiſen** genannt. In andern Gegenden heißt er **der Schandpfahl**, im Nederſ. **der Kaak.**

Im Niederſ. iſt **Prange** ein großer Stock, ein Pfahl; doch kann dieſes Wort auch von dem vorigen 1. **Prangen** abſtammen, ſofern es überhaupt zur Schau ausſtellen bedeutet.

Von dieſer Art der Beſtrafung wird im Art. Verbrechen und Strafen noch weiter die Rede ſeyn. S. auch **Ganten**, Th. 16, S. 114.

Pranggefäß, ſ. **Vaſe.**

Pranghadern, ſo heißen im Lande ob der Enns die Manſchetten.

Pränumeration, die Vorausbezahlung. Dieſes Wort iſt beſonders beym Buchhandel im Gange, wo man die Vorausbezahlung auf ein Werk, das erſcheinen ſoll, darunter verſteht; ſo wie **Subſcription** die Unterzeichnung auf daſſelbe, oder das ſchriftlich von ſich gegebene Verſprechen, daß man das Buch, wenn es fertig iſt, kaufen wolle, bedeutet.

Wer dieſe beyden Benennungen beym Buchhandel eingeführt hat, oder wer ſie zuerſt gebrauchte, dieſes verdiente wohl unterſucht zu werden.

Derjenige, der zuerſt eine **Pränumeration** auf ein Buch ausſchrieb, wollte entweder den zu erwartenden Verdienſt voraus in den Sack bringen, oder er war arm, und brauchte zu dem Unternehmen die Unterſtützung des Publikums. Subſcription auf ein Buch entſtand vermuthlich zu der Zeit, als das Pränumeriren ſchon in Mißcredit gerathen war, das Bücherkaufen bereits im Verfall kam, oder der Nachdruck ſchon im Schwunge war, und man ſich gegen dieſen in etwas zu decken ſuchte. Seltner möchte der Fall geweſen ſeyn, daß man Pränumeration oder Subſcription ausſchrieb, bloß um zu erforſchen, ob ein angekündigtes, wahrſcheinlich ſtarkes Werk, auch Abnehmer finden möchte?

Beyde Arten zu handeln ſind aber ſo ſehr in Verfall gerathen, daß ſie von guten Buchhandlungen nur noch ſelten, von mehreren gar nicht mehr ausgeübt werden. Die Manier, Geld voraus zu bekommen, war für viele anlokkend, wurde ausgeübt, und ſchlechte Waare für das vorausbezahlte Geld geliefert. Andere ſuch-

ten ihren Vortheil noch weiter: ſie nahmen Prä=numerations=Gelder, und lieferten — gar nichts dafür. Das Publikum iſt alſo durch Schaden klug geworden, und jeƷt findet Pränumeration und Subſcription ſelten Eingang bey demſelben.

In ältern Zeiten bekam der Pränumerant keinen großen Nachlaß von dem Verkaufspreiſe des Buchs, in unſern Zeiten aber accordirt man 20 und mehrere pro Cent Nachlaß. Kann der Unternehmer eines Werks wirklich ſo viel verlieren? Und kann daraus nicht gefolgert werden, daß die Bücher überhaupt um ſo viel wohlfeiler ſeyn könnten? Man ſagt, daß man durch die Begünſtigung, welche man den Pränumeranten zufleißen läßt, mehrere Exemplare abſetzte, die vielleicht Maculatur geworden wären, und ſo den Schaden wieder erſetzt erhalte. Dieſes iſt auch in der That wahr; denn wenn man keine Pränumeranten hat; ſo weiß man nicht, ob das Buch Abnehmer finden werde, und man kann keinem zumuthen, den Verkaufspreis aufs Ungewiſſe um ſo viel niedriger zu machen, zumahl in den jetzigen Zeiten, wo ein Buch das andere verdrängt, oft gleich bey der Geburt erſtickt, oder ſogleich von den Rezenſenſen todt geſchlagen wird.

Es iſt wirklich zu bedauern, daß dieſe gute Manier, den Liebhabern Bücher etwas wohlfeiler in die Hände zu liefern, gemißbraucht wird und in Verfall gerathen iſt. So wie die Sache jetzt ſteht, iſt es keinem anzurathen, eine Pränumeration auf ein Buch auszuſchreiben. Die Bekanntmachungsgebühren deshalb ſind bedeutend, und äußerſt ſelten, faſt nur bey einem Werke von einem bekannten Autor, hat man eine kleine Anzahl von Pränumeranten ſich zu verſprechen.

Lächer=

Lächerlich iſt es, wenn ganz kleiner Piecen, im Preiſe von einigen Groſchen, auf Pränumeration bekannt gemacht werden. Wer ſo wenige Verlagsunkoſten nicht aufs Spiel ſetzen kann, ſollte doch gar nicht verlegen.

Subſcribenten auf Bücher zu ſammeln, iſt noch mißlicher als Pränumerationsgelder zu fordern. Es koſtet eben ſo ſtarke Bekanntmachungskoſten, und erſcheint das Buch ſo ſagt ſich mancher, der darauf ſubſcribirt hatte, durch allerley Ausflüchte wieder davon los.

Buchhandlung von mehreren Seiten betrachtet. Weimar 1803. 8. S. 79 ff.

Präparand, der zu etwas vorzubereiten iſt; beſonders braucht man dieſes Wort von ſolchen jungen Leuten, die ſich dem Schulfache widmen, und in einigen Seminarien dazu unterrichtet und gebildet werden.

Präparat, das, überhaupt etwas, das zubereitet iſt; als zubereitete Theile des menſchlichen oder thieriſchen Körrers, um ſie aufzubewahren; zubereitete Dinge in den Apotheken und chemiſchen Laboratorien und dergleichen mehr. Daher **anatomiſche Präparate, chemiſche Präparate, Blumenpräparate**, wo die Theile der Blumen aus einander genommen, und ſo aufbewahrt werden, daß man ſie deutlicher erkennen kann ꝛc.

Bey den anatomiſchen Präparaten kommt es vorzüglich darauf an, daß die aufzubewahrenden Theile eine ſolche Zurichtung erhalten, die ſie vor der Verweſung ſchützt, und zugleich ihre eigentliche Geſtalt ſehen läßt, wozu auf den anatomiſchen Theatern beſondere Anweiſung gegeben wird. Die pharmazeutiſchen Präparate ſind überhaupt durch Kunſt zubereitete, oder umgeformte Arzeneyſubſtanzen, im Gegenſatze

der rohen, einfachen Mittel, die noch keine Veränderung erfahren haben.

Die chemiſchen Präparate ſind ſehr mannigfaltig, eben ſo wie ihre Behandlungsart. Sie dienen zu einer Menge der lehrreichſten Experimente, um die Natur und das Verhalten dieſer und jener Körper kennen zu lernen, und zwar nicht nur zum Gebrauche der eigentlichen Chemiker, ſondern ſehr häufig auch zur lehrreichen und nützlichen Unterhaltung anderer. Es war daher ein ſehr guter Gedanke des Herrn Profeſſor Göttling's in Jena, eine Sammlung chemiſcher Präparate zu veranſtalten, die beſonders zum Nutzen junger Leute beſtimmt war, um ihnen dadurch richtige Begriffe von einer Menge auffallender Erſcheinungen in der Natur beyzubringen. In der Ankündigung derſelben äußerte er ſich auf folgende Weiſe.

„Jeder Liebhaber der Scheidekunſt, der mit dem wechſelſeitigen Einfluß der Wiſſenſchaften in einander nur in etwas bekannt iſt, wird überzeugt ſeyn, daß das genauere Studium der Naturwiſſenſchaft den Wiſſenſchaften überhaupt eine ganz andere Richtung geben hat. Eben daher werden auch Jugendlehrer, die ſich vom gewöhnlichen Schlendrian entferuen und ſich bemühen, ihre Zöglinge ſchon früh auf die Wirkungen der Natur und auf die mannigfaltigen Körper, die ſie hervorbringt, aufmerkſam zu machen, gewiß durch Erfahrung gefunden haben, wie ſehr dadurch der aufkeimende Beobachtungsgeiſt rege, der Verſtand geſchärft und auch für andere Wiſſenſchaften fähiger und empfänglicher wird. Aus dieſem Grunde hat man ſich auch ſchon ernſtlich bemühet, der Jugend durch mancherley ſchätzbare Hülfsmittel für ſolche reizende

Man-

Mannigfaltigkeiten der Natur Intereſſe zu verſchaffen. Die bis jezt erſcheinenen Hülfsmittel erſtrecken ſich aber doch nur auf Naturgeſchichte; für die übrigen Theile der Naturwiſſenſchaft, für Phyſik und Chemie, die doch gleichſam die Baſis der ganzen Naturwiſſenſchaft ausmachen, fehlt es noch ſehr. Freylich iſt auch dieſes mit mehr Schwierigkeiten verknüpft. Denn ſoll die Jugend Intereſſe dafür erhalten, ſo darf man es nicht beym Theoretiſchen bewenden laſſen, ſondern man muß ſie durch kleine praktiſche Verſuche mit ſolchen Erſcheinungen vertrauter zu machen, und dadurch auf die großen Wirkungen der Natur hinzuleiten ſuchen."

„Ein würdiger, der gelehrten Welt nicht unbekannter Naturforſcher fühlte dieſes Bedürfniß, und durch die Probierkabinete, welche ich ſeither an Liebhaber der Scheidekunſt abgeliefert habe, kam er auf den Gedanken, wie angenehm es für viele Liebhaber der phyſiſchen Chemie, und wie nützlich es für Jugendlehrer ſeyn würde, wenn gedachtem Mangel der praktiſchen Hülfsmittel, von Seiten der Chemie auch einigermaßen abgeholfen würde."

„Es könnte dieſes dadurch bewirkt werden, wenn man alle die chemiſchen Produkte, wodurch die auffallendſten Erſcheinungen, die durch die fleißige Bearbeitung der phyſiſchen Scheidekunſt bekannt geworden ſind, bey einander hätte. Es würde dieſes nicht nur viele Liebhaber auf eine angenehme, nützliche und lehrreiche Art beſchäftigen, ſondern es würden auch dadurch Jugendlehrer in den Stand geſetzt werden, ihre Zöglinge, die ſchon etwas ans Denken gewöhnt ſind, zur Abwechſelung mit dieſen Erſcheinungen bekannt zu machen, und ſie gleichſam ſpielend auf

die großen Wirkungen der Natur, wovon die mehreſten dieſer chemiſchen Erſcheinungen künſtliche Nachahmungen ſind, hinzuführen."

„Hierbey müßte vorzüglich auf das in die Augen fallende und wunderbar ſcheinende Rückſicht genommen werden, um durch ſolche, ohne viele Weitläuftigkeit zu unternehmende, Experimente den Geiſt des Jünglings deſto mehr daran zu heften, und ihm Stoff zu geben, ſich über die Urſachen dieſer Erſcheinungen mit dem Lehrer zu unterhalten."

„Dieſen Gedanken nun, wenigſtens zum Theil, in Ausführung zu bringen, hat Veranlaſſung zur Ankündigung folgender Sammlung chemiſcher Produkte und Geräthſchaften gegeben, die ich an Liebhaber, welche davon Gebrauch machen wollen, abliefern werde. In einem ſauber gearbeiten Kaſten werden ſich folgende Produkte in weißen mit Glasſtöpſeln verſehenen Gläſern befinden: 1) Bonomiſcher Leuchtſtein, der das Tageslicht anzieht, und es im Dunkeln, durch ein ſcheinendes Glühen wieder von ſich gibt. Hierdurch kann die verſchiedene Wirkung des Lichts und des Feuers erklärt werden. 2) Kunkels Phosphor, um durch ſein Leuchten im Dunkeln, allerhand Beluſtigungen anzuſtellen, und auf ähnliche in der Natur vorkommende leuchtende Erſcheinungen aufmerkſam zu machen. 3) Phosphorauflöſungen in Vitrioläther, um das Leuchten des Meers nachzuahmen. 4) Rauchende Salpeterſäure. 5) Nelkenöhl, um die Entzündung deſſelben durch die Salpeterſäure zu bewirken und dieſe Erſcheinung auf die Möglikeit der mit Flammen ausbrechenden Wirkungen der Natur anzuwenden. 6) Berlinerblaulauge. 7) Saure Eiſenvitriolauflöſung, um die

die blaue Farbe durch die Berlinerblaulauge und noch verſchiedene andere Erſcheinungen hervorzubringen. 8) Eine Auflöſung des mit dephlogiſtiſirter Salzſäure geſättigten Laugenſalzes, um die Unbeſtändigkeit oder das Verſchießen mehrerer Farben zu zeigen, und dieſe Erſcheinung auf die Theorie des Leinwandbleichens anzuwenden 9) Grüne ſympathetiſche Tinte. 10) Blaue ſympathetiſche Tinte. 11) Eine geſättigte Auflöſung der Kalkerde in der Salpeterſäure. 12) Eine geſättigte Auflöſung des luftvollen vegetabiliſchen Laugenſalzes, um die ſchnelle Gerinnung (das chemiſche Wunderwerk) mit der Kalkauflöſung zu bewirken, und durch einige Veränderung des Verſuches auf die Verwandſchaften der Körper aufmerſam zu machen: auch dadurch mit der Salpeterſäure geſchwind Salpeterkryſtalle hervorzubringen, und die Natur eines Neutralſalzes zu erklären. 13) Leichtflüſſiges Metall, welches ſchon im kochenden Waſſer flüſſig wird, um dadurch nicht allein die Verſchiedenheit der Schmelzbarbeit der Metalle zu beweiſen, ſondern auch auf den Nutzen ſolcher Miſchungen für verſchiedene Gewerke aufmerkſam zu machen. 14) Ein kleiner Dianenbaum. 15) Silberauflöſungen, um den Dianenbaum gleich auf der Stelle zu bereiteten, und dieſe Vegatation auf die von der Natur bewirkten, anzuwenden. 16) Sedativſalzauflöſung in Weingeiſt, um durch die Anzündung derſelben das grüne Feuer hervorzubringen. 17) Eine in einer Glasröhre befindliche eisähnliche Miſchung, die durch die Wärme der Hand flüſſig wird. 18) Eine ähnliche rothgefärbte Miſchung, die ebenfalls durch die Handwärme flüſſig wird, und die Geſtalt des Bluts erhält. Nro. 17 und 18.

kann züm Beweiſe dienen, daß die Gegenwart oder Abweſenheit der Wärmematerie an der mehr oder wenigern Flüſſigkeit der Körper Theil habe. 19) In Pulver zerfallenes Glauberſalz, um durch darauf gegoſſenes Waſſer eine Eisgeſtalt hervorzubringen. Hierdurch kann die Nothwendigkeit des Waſſers bey der Kryſtalliſation der Salze bewieſen werden. 20) Vier über einander befindliche Flüſſigkeiten, die ſich durch Schütteln zu vereinigen ſcheinen, ſich aber in der Ruhe wieder von einander abſondern. Hierdurch kann auf die ſpecifiſche Schwere verſchiedener Flüſſigkeiten aufmerkſam gemacht und gezeigt werden, daß Körper, welche keine Verwandtſchaft mit einander haben, ſich auch bey näherer Berührung nicht mit einander verbinden. 21) Salzſäure. 22) Flüchtiges luftvolles Laugenſalz, um mit der Salzſäure einen wolkenähnlichen Dampf hervorzubringen, und auch durch hinzugetröpfelten Weingeiſt ſo gleich ſeine Kryſtalliſation zu befördern. Dieß kann die Flüchtigkeit der Körper und ihre Verdünſtung erklären, die nähere Verwandtſchaft des Weingeiſtes zum Waſſer zeigen, und die Kryſtalliſation der Salze erläutern. 23) Mineraliſches Chamäleon, um die ſonderbare Farbenveränderung dieſes Produkts im Waſſer zu bewirken. 24) Gebrannte Bitterſalzerde. 25) Vitriolſäure, um dadurch die Bitterſalzerde in glühenden Zuſtand zu verſetzen und die Entbindung der Feuermaterie zu beweiſen. 26) Schwefelleberauflöſung, um dadurch allerhand Farbenveränderungen und ſympathetiſche Tinten (mit der Bleyauflöſung, z. B. die metalliſch glänzende zu bewirken, und die Poroſität, ſo wie auch die Theilbarkeit der Körper zu beweiſen,) hervorzubringen. 27) Rectificirte

tificirte Vitriolnaphte, um die künſtliche Kälte und das Gefrieren des Waſſers durch die Verdünſtung zu bewirken. Kann aufmerkſam machen, wie oft abwechſelnde Kälte und Wärme in der Natur enſtehen könne. 28) Flußſpathpulver, um durch die Vitriolſäure die Flußſpathluft zu entwickeln und damit in Glas zu ätzen und zu beweiſen, daß dieſe ſaure Luft ſowohl, als auch die Säure ſelbſt, das einzige ſaure Auflöſungsmittel der Kieſelerde ſey. 29) Beguins Schwefelgeiſt, um mit Queckſilber den Zinnober auf dem feuchten Wege zu bereiten. 30) Sehr geſättigte Bleyzuckerauflöſung in deſtillirtem Waſſer, um den Bleybaum und verſchiedene Farbenveränderungen oder ſympathetiſche Tinten hervorzubringen. 31) Kupfervitriolauflöſung, um ein polirtes Eiſen gleich damit zu verkupfern, um die Entſtehung des Cementkupfers und die Verſchiedenheit der Verwandtſchaft der Metalle zu den Säuren zu erklären; wozu auch Nro. 15 und 32. angewendet werden kann. 32) Schmelzpulver, um eine kleine Münze in einer Nußſchale zu ſchmelzen. Hierdurch kann die Wirkung der Flüſſe bey den Schmelzarbeiten erklärt, und dabey zugleich auf die im Salpeter erhaltene dephlogiſtiſirte Luft und deren Wirkung Rückſicht genommen werden. 33) Knallpulver. Dieß kann auf die Erklärung der verſchiedenen Explosionen und auf die Wirkung des Schießpulvers angewendet werden. 34) Eiſenvitriolauflöſung, um mit dem Galläpfelaufguſſe die ſchwarze Farbe hervorzubringen. Hierdurch kann man die Entſtehung der ſchwarzen Tinte erklären, und dieſe Erſcheinung zugleich auf die Färberey anwenden. 35) Galläpfelaufguß. 36) Verſchiedene gefärbte Papierblumen, die in alkaliſchen

und ſauren Salzen ihre Farbe verändern. Sie dienen zur Erklärung der Verſchiedenheit der Salze, und können ebenfalls die Grundſätze der Färberey erläutern. 37) Gereinigter Weingeiſt, um die Abſcheidung des flüchtigen Laugenſalzes aus ſeiner Auflöſung im Waſſer zu bewirken. 38) In deſtillirtem Waſſer aufgelöſte Zuckerſäure, um mit dem vergetabiliſchen Laugenſalze ſogleich künſtliches Sauerkleeſalz zuſammen zu ſetzen, und auch die Gegenwart der in dem Brunnenwaſſer aufgelöſten Kalkerde dadurch zu zeigen. 39) Eine Seifenauflöſung in Weingeiſt, um zu zeigen, welche Waſſer hart oder weich genannt werden, und zu erklären, warum das eine Waſſer vor dem andern zum Waſchen und für Gewerbe den Vorzug verdiene."

An Geräthſchaften:

„1) Ein kleiner eiſerner Löffel mit langem Stiele, um das Knallpulver darin verknallen zu laſſen. 2) Ein gläſerner Löffel, ebenfalls mit langem Stiele, um die Entzündung des Nelkenöhls durch die Salpeterſäure zu bewirken. 3) Verſchiedene Glasröhren, um die Flüſſigkeiten damit umzurühren. 4) Verſchiedene Zuckergläſer zu den Experimenten. 5) Ein Zinknagel, um den Bleybaum hervorzubringen. 6) Ein kupferner Ring zur Bereitung des Dianenbaums. 7) Verſchiedene kleine Glasſchalen, um den Dianenbaum darin entſtehen zu laſſen. 8) Ein kleines Queckſilber-Thermometer, um die künſtliche Kälte durch Verdunſtung daran zu beobachteten. 9) Eine kleine Porzellanſchale, um das Glühen der Bitterſalzerde durch Vitriolſäure darin zu bewirken. 10) Verſchiedene kleine Glasſcheiben mit Firniß überzogen, und worauf kleine Figuren gezeichnet ſind, um mit der Flußſpath-

ſpathluft dieſe Figuren in das Glas zu ätzen. 11) Eine kleine Porzellanſchale, um darin die Flußſpathluft zu entwickeln. 12) Eine kleine Zange, die Glasſcheiben damit über die Flußſpathluft zu halten, und zugleich den Phosphor damit anzufaſſen, um damit, ohne Gefahr ſich zu verbrennen, ſchreiben zu können."

„Hierzu werde ich nun eine Gebrauchsanleitung geben, worin das bey den Verſuchen nöthige Verfahren gehörig beſchrieben iſt, und kleine bey den Experimenten nöthige Vorſichtsregeln genau angemerkt ſind, damit auch diejenigen, welche ſich in ſolchen Arbeiten noch nicht geübt haben, ſich leicht finden, und ſie ohne alle Gefahr unternehmen können.

Der Preis einer ſolchen Sammlung war 4 Dukaten, und die Vorräthe waren ſtark genug, um mit jedem Präparate mehrere Experimente zu machen.

Uebrigens ſehe man auch den Art. Präpariren.

Präparatorienklage, die Vorbereitungsklage, durch welche der Hauptklage ſo zu ſagen der Weg gebahnt wird.

Präpariren, überhaupt vor- oder zubereiten. Der Kattun wird **präparirt**, wenn man ihn in Waſſer, mit Weinſteinöhl verſetzt, nach dem Bleichen abſpühlt und reinigt, um ihn zum Färben und Drucken zuzubereiten.

Das Präpariren der Pulver bey den Apothekern. Hierunter verſteht man im engern Sinne die völlige Feinreibung (laevigatio, porphyrisatio) einiger Pulver von erdigen und mineraliſchen Subſtanzen unter Zuſatz einer Flüſſigkeit. Zu dieſer Abſicht werden die ſchon ziemlich fein geſtoßenen Pulver dieſer Art (von rohem

hem Spießglanz, Spießglanzglas, Schwefel, Galmei, Turie, Bernſtein, Auſterſchalen, Kreide u. ſ. w.) auf einem bey den Mahlern gewöhnlichen Reibeſteine, das iſt, einer ebenen Platte vom härteſten Seine am beſten von Porphyr (lapis laevigatorius, Porphyrites) mit einem Läufer (einer Art unten glatt abgeſtutzten Kegels) von gleichem Steine, oder auf einer mattgeriebenen Glasplatte mit gläſernem Läufer unter öfterem Zuſatze einer kleinen Portion deſtillirten Waſſers, (damit die Maſſe eine Art dünnen Breyes bilde) dergeſtalt gerieben, daß man den mit beyden Händen gefaßten Läufer den größten Kreisweg auf dem Reibeſteine mittelſt mehrerer kleiner Kreisläufe umſchreiben läßt, und ſo die Maſſe mehrentheils in der Mitte bleibt. So lange das Geräuſch beym Reiben noch einigermaßen rauſchend iſt, ſo lange eine Probe des Geriebenen auf dem Handrücken hingeſtrichen noch angreifend iſt, oder zwiſchen den Zähnen noch knirſcht, ſo lange iſt das Pulver noch nicht fein genug präparirt.

Man verſtattet zwar auch marmorne Reibeſteine, aber ſie ſind nicht zu erlauben, außer für weiche oder gleichartige Subſtanzen, (z. B. für Bernſtein, Auſterſchalen, Kreide). Die härtern Dinge reiben ſo viel vom Marmor hinweg, daß ſie endlich kaum zur Hälfte das ſind, was ſie ſeyn ſollen.

Jenes harte Eiſenerz, der Blutſtein, wird am beſten zwiſchen zwey ſtählernen Platten lävigirt.

Um große Quantitäten zu präpariren bedarf man einer Präparirmaſchine, das iſt einer Handmühle, wo mittelſt Kurbel, Zahn und Getriebe ein oberer Mühlſtein (Läufer) über einem un-

untern, feſtliegenden (Bodenſtein) wagerecht läuft, in einer ſehr kleinen Entfernung, die durch eine Stellſchraube beſtimmt wird. Außenherum ſind beyde Steine mit einer Einfaſſung von Böttcherarbeit umgeben, mit einer verſchließlichen Oeffnung über dem Bodenſteine, wodurch man die feingeriebene Maſſe auslaufen läßt. Durch das Loch im Mittelpunkte des Läufers bringt man von oben die rohe zu präparirende Subſtanz und die nöthige Flüſſigkeit ein. Beyde Steine ſind von den härteſten Werkſtücken gearbeitet, doch ganz glatt, ohne Hauſchläge.

Obgleich die genannten, und ähnliche Subſtanzen die Befeuchtung mit Waſſer vertragen, ſo gibt es doch andere, welche während der Bearbeitung, wenn ſie nicht ſchnell beendigt werden kann, wegen ihrer inwohnenden thieriſchen Gallerte bald zu faulen anfangen. Von dieſer Art ſind die Krebsſteine, die Thierknochen, die Hechtkiefer, die Mooskoralline u. ſ. w. Dieſe werden am beſten mit Weingeiſt oder Branntwein ſtatt des Waſſers befeuchtet. Da roher Spießglanz, Schwefel, Zinnober, und Bernſtein die Anfeuchtung mit Waſſer gewiſſermaßen verſchmähen, ſo dient auch bey ihnen die Anfeuchtung mit Branntwein als der beſte Zuſatz.

Eiſenfeile wird auf dem Porphyrſteine gewöhnlich ohne Zuſatz des Waſſers fein gerieben ganz trocken, um ſie vor Roſte zu verwahren. Vermuthlich würde ſtarker Weingeiſt nicht ohne Vortheil zum Anfeuchten genommen werden. Sie muß aber, vor dem Lävigiren, im eiſernen Mörſer beſtens geſtoßen, und durchgebeutelt ſeyn, da die nur grob gepülverte Eiſenfeile unter dem Läufer nur zu kleinen Kügelchen, nie fein wird.

Da

Da aber einige Subſtanzen eine große Feinheit brauchen, um ſich ohne Widerwillen einnehmen zu laſſen (z. B. Kreide, und Auſterſchalen), andre um in dem Theile, zu dem ſie beſtimmt ſind, nicht den mindeſten Reitz zu verurſachen, ſondern bloß mild und arzeneylich zu wirken (z. B. gebrannter Galmey und Tutie für Augenwaſſer und Augenſalben), noch andere hingegen, weil ſie in gröberer Geſtalt faſt unkräftig im menſchlichen Körper ſind, in größter Zartheit aber anſehnlich arzneykräftig werden (Schwefel, roher Spießglanz): ſo muß man ſich beſtreben dieſe und ähnliche genannte Subſtanzen zu der höchſtmöglichen Zartheit zu bringen, und ſie dann erſt **präparirt**, oder wenn man will, **fein präparirt** (z. B. **Alcohol, Pollen tutiae praeparatae**) nennen.

Zu dieſer Abſicht iſt der leichteſte und gewiſſeſte Weg, die genannten ſchon beſtens lävigirten Körper (nicht aber die, welche leichter als Waſſer ſind) zu ſchlämmen (elutriare, elutriatio).

Man rührt die lävigirte, breyähnliche Subſtanz in einem großen Zucker- oder Einmachglaſe unter eine große Menge reines Quellwaſſer oder deſtillirtes Waſſer wohl durch einander, daß ſich der feinere Theil des Pulvers gleichförmig darin verbreite und ſchwimmend bleibe, während der gröbere ſich zu Boden ſenkt. Die trübe Flüſſigkeit wird vom Bodenſatze abgegoſſen und bey Seite geſtellt, bis das zarte Pulver ſich allmählig abgeſetzt hat.

Der gröbere Theil wird, wo nöthig, nochmahls lävigirt, und abermahls ſo geſchlämmt, daß nur der feinſte Theil davon zu gute gemacht wird.

Man gießt das Waſſer von dem zarten Bodenſatze behutſam und ſachte ab, und trocknet ihn,

ihn, entweder gleichförmig auf ein Fließpapier verbreitet, welches auf einem ebenen, großen Stücke trockner Kreide liegt, welche die Feuchtigkeit ſchnell einſaugt, oder man trochiſcirt den Brey.

Zu letzter Abſicht muß man den Bodenſatz etwas länger ſtehen laſſen, und das Waſſer möglichſt genau davon herunter gießen, damit der Brey etwas dicklich werde. Hiermit füllt man einen weißblechernen Trichter etwa halb voll an, ſteckt die Pfeife des Trichters in das abgerundete Ende eines ſechs Zoll langen Stückes Holz, dergeſtalt daß der Fuß einen Zoll vor der Mündung der Pfeife vorrage.

Hebt man ſo, am Stiele angefaßt, das Werkzeug ſammt dem gefüllten Trichter in die Höhe und klopft ganz leiſe damit auf den Fuß, ſo fällt jedesmahl eine kleine Portion Brey kegelförmig heraus auf ein Fließpapier, auf welchem dieſe kleinen Breykegel dicht neben einander geſetzt werden. Das damit beſetzte Papier wird dann auf den Boden eines Siebes gelegt zum Trocknen.

Präpariren (philoſophiſches) (Praeparatio philosophica s. Calcinatio sine igne). Ein altmodiges Verfahren, durch Dämpfe des kochenden Waſſers die Gallerte aus Knochen und Hörnern dergeſtalt abzuſondern, daß bloß die erdige Subſtanz übrig bleibt, wie nach der Calcination im Feuer. Man hing zu dieſer Abſicht gewöhnlich Hirſchhörner im Hute einer Deſtillirblaſe auf, welche ſchon mit Waſſer gefüllt war, und deſtillirte ſo ununterbrochen fort, bis die Waſſerdämpfe alle Gallerte aufgelöſt hatten, welche in die Blaſe zurückgefloſſen, die Hörner ganz locker, leicht und weiß zurück ließ,

(Corn.

(Corn. cervi philosophice praeparatum, calcinatum) daſſelbe als im Feuer weißgebranntes Hirſchhorn.

Präparirſtein, in den Apotheken, derjenige Reibſtein, worauf die Pulver **präparirt** d. i. fein gerieben werden.

Präpoſitus, Probſt, Vorgeſetzter eines Stifts. In einigen proteſtantiſchen Ländern, z. B. Mecklenburg, iſt Präpoſitus ſo viel, als geiſtlicher Inſpector. Er hat, wie die Lage es verlangt, etwa bis 12 oder mehrere Prediger unter ſich, denen er die von dem Superintendenten empfangenen landesherrlichen Verordnungen mittheilen muß, und ſammelt dagegen von ihnen wieder die Berichte ein.

Präpoſitur, das Amt eines Präpoſitus; bisweilen auch die Wohnung deſſelben.

Prärogativ, Vorzug, Vorrecht.

Prasatella, Aconitum Napellus L., ſ. im Art. Aconitum, Th. 1, S. 367.

Präſcription, 1, Vorſchrift, 2, Verjährung. Man hat in den Rechten verſchiedene Präſcriptionen, wovon im Art. **Verjährung** gehandelt werden wird.

Prase, ſ. **Praſem**.

Praſem, **Praſer**, lat. Prasius, Prasitis, Prasma, oder Plasma. Ital. Gemma prasina, Chrysopleron a Boodt. *) Chrysolithus colore viridi porrino. Wall. Achates pellucidus nebulosus viridescens. Wall. Basaltes spathosus colore viridi eminentiori. Cronst. franz. Prase, Racine d'Emeraude, Prime d'Emeraude, iſt ein Edelſtein von etwas dunkler lauchgrüner Farbe, der gegen das Licht gehalten etwas in

*) Wenn er eine goldgelbe Farbe hat, eigentlich aber gehört dieſer Nahme dem Chryſopras.

in das Feuergelbe ſpielt. Man leitet dieß Wort gemeiniglich von dem griechiſchen Wort πρασον her, welches den Knoblauch anzeigt, weil die Farbe dieſes Steins der Farbe des Lauchs gleichet. Aldrovand *) ſetzt dieſes noch hinzu, man könnte dieſes Wort Praſer auch von dem griechiſchen Worte πρασίζα herleiten, welches grünen bedeutet, etenim lapis hic ſagt er, in natalibus talem ſibi acquirit viriditatem, quae porrorum caudis, eorundem ſuccu non eſt abſimilis. Er ſagt, daß andre lieber zu einer Pflanze ihre Zuflucht nehmen möchten, welche bey den Griechen πράσιος heiße, und welche dem Marrubia der Lateiner beykomme, welche eben die Farbe des Praſems habe. Man gibt auch dieſem Steine den Nahmen Smaragdmutter, weil ſich zuweilen, aber nicht allezeit darin Smaragde finden.

Die äußern Kennzeichen, welche Herr Werner **) von dem Praſem angibt, ſind folgende: er iſt von einer etwas dunkeln lauchgrünen Farbe. — Man findet ihn derb, und auch in etwas unordentlichen, einfachen, ſechsſeitigen Pyramiden, die insgemein eingewachſen ſind. — Er iſt inwendig glänzend, und von gemeinem Glanz. — Der Bruch iſt grobſplittrig. — Die Bruchſtücke unbeſtimmt eckig und ſcharfkantig, — er iſt durchſcheinend, und in allen übrigen äußern Kennzeichen mit den andern Arten des Quarzes übereinſtimmend.

Die Nachrichten, welche die Schriftſteller von dem Praſem geben, ſind ziemlich widerſprechend.

*) Muſ. metallic. p. 898.
**) In ſeiner Ausgabe des Cronſtedt. Th. I. S. 116.

chend. Theophraſt *) ſagt von dem Praſem weiter nichts, als daß er erzfarbig ſey, wie Herr Baumgärtner die Worte ἀωδὴσ τηχρὸα überſetzt hat. Hill wagt es bey dieſer Stelle nicht, ſeinen Schriftſteller zu erläutern, wie er doch ſonſt gern thut, wenn er auch kühle Auslegungen wagen ſollte, ſondern er redet nur von dem Steine ſelbſt, und ſpricht: „es iſt dieß ein Stein von der letzten Ordnung hat eine ſehr unreine grüne Farbe, und iſt gemeiniglich mit etwas Gelb vermiſcht. — Oefters beobachten wir, daß er an der Farbe derjenigen edlen und anderer Steine, auf welcher es vorhergebracht wird, Theil nimmt, ohne aber weiter in ſeinen andern Eigenſchaften die geringſte Veränderung zu leiden.

Plinius **) ſagt ſehr wenig von dieſem Steine, nähmlich nur dieſes, daß er unter die grünen Steine gehöre, und unter dieſen unter die geringſten geſetzt werden müſſe.

Agricola ***) gibt von dem Praſem folgende Nachricht: der Praſius, welchen Theophraſt Prasitis nennt, hat eine grüne Farbe, die aber nicht ſo dunkel iſt, wie bey dem Beryll, der die reine, grüne Farbe des Meeres nachahmet. Denn er gleicht einem Knoblauchsſafte, daher er auch ſeinen Nahmen hat. Er iſt von Knoblauchsfarbe. Es erhellet, das dieſes eben derjenige Stein geweſen, als der Praſius, der zwar eine Durchſichtigkeit, aber wenig Glanz hat, daher man ihn auch unter die gemeinen Steine zählet, — der Praſius mag nun ſeine wahre Farbe, an welcher er dem Knoblauchsſafte

*) Von den Steinen S. 204. nach Herrn Baumgärtners Ausgabe.

**) Histor. natural- Lib. 37. Cap. 8. nach Müllers Ausgabe Cap. 34. S. 279.

***) de natura foſſilium Lib. VI. Cap. 15. 16.

ſafte gleichet, allein, oder auch blutfarbige Flekken und zuweilen weiße Adern haben; ſo iſt er doch nach ſeinem ihm eigenthümlichen Merkmahl von allen andern Steinen unterſchieden.

Unter den ältern Schriftſtellern iſt noch Boodt *) anzuführen. Er ſagt, man nenne ihn gar nicht unrecht die Smaragdmutter, weil man zuweilen, aber nicht allezeit Smaragd in ihm finde, denn die grünern Theile, die nicht in das Gelbe ſpielen könnten, mit Recht Smaragde genannt würden. Er habe die Farbe des Lauchs, und dieſe ſey aus grün und gelb zuſammen geſetzt, er habe dunkle Wolken, und ſey daher nie ganz durchſichtig. Zuweilen ſehe man auch etwas Roth, Weiß, oder Schwarz an ihm, weil er gern auf Jaſpis, Kryſtall, oder andern Edelſteinen ſitze. Boodt nimmt drey Arten des Praſems an, die er alle drey will beſeſſen haben. Differentiae tres ſagt er, ratione coloris hic statui possunt. Prima continentur, qui exacte viridis porri colorem aemulantur. Secunda qui multum flauedinis habent, ac silicis arescentis fere colorem referunt. Hi si aurei sint splendoris Chrysopteri veterum sunt. Tertia quae exigua viriditate, maiorique flavedine lactescunt. Man achte dieſen Stein, ſagt er, gering, weil er häufig und oft in großen Stücken gefunden werde, daß man daraus Statuen verfertigen könne. Seine angegebene dritte Abänderung ſey darum, bey denen, die ihn kennen, in großem Werthe, weil er für die Nierenſchmerzen gut ſey, ſonſt habe er die Kräfte des Smaragds, nur in einem geringern Grade **).

*). Gemmar, et lapid, histor. Lib. II Cap. 56. p. 20.
**) Heut zu Tage iſt man von ſolchem Gebrauche der Steine zurückgekommen, weil das Vorurtheile waren.

Die ältern Schriftſteller ſind hierin ſo ziemlich unter ſich einig, deſtomehr unterſcheiden ſich aber die neuern Schriftſteller, nicht ſo wohl in Rückſicht auf ſeine Farbe, als in Rückſicht auf andre Umſtände. Hier halten einige den Praſem und Chryſopras für einen Stein, wie z. B. Lehmann, andre ſetzen ihn unter den Chryſolith, wie z B. Gmelin. Wallerius, der ihn erſt unter die Topaſen ſetzte, legt ihn hernach unter die Achate, und noch andere z. B. Werner halten ihn für einen Quarz, womit auch Blumenbach, Karſten, ꝛc. übereinſtimmen.

Gmelin *) zählt den Praſem zu den Chryſolithen. Er hat die Farbe des Lauchs, ſagt er, in welche etwas Gold eingemengt zu ſeyn ſcheinet, ſie iſt aber heller und matter, als bey dem Chryſolith, und ſelten rein, ſondern öfters mit weißen undurchſichtigen Flecken beſäet; ſie kommt offenbar von einem Kupfergehalte her. Glanz und Durchſichtigkeit ſind auch nicht ſo groß, als bey dem Chryſolith, und eigentlich iſt der Stein nur durchſcheinend. Es iſt grobſplitterig, iſt aber doch ſo hart, aus Aachat, und gibt am Stahle reinlich Feuer. Zuweilen zeigt er ſich in Geſtalt von Pyramiden. Im Feuer wird er trübe, und bekommt Riſſe, und mit Borax ſchmelzt er zu einer mehr oder minder trüben glasartigen Schlacke. Er wird ſehr wenig geachtet, einmahl, weil er häufig und ziemlich gut nachgemacht wird, obgleich der gekünſtelte Stein immer weicher und ſchwerer iſt, als die ächte; und dann, weil er, nach dem man ihn eine Zeitlang getragen, trüb und fleckig wird, welches vermuthlich von einem beygemiſchten Vitriol, oder ähn-

*) Linnéiſches Naturſyſt. des Mineralr Th. II. S. 114. Th. I. S. 460.

ähnlichen Salze, welches an der freyen Luft verwittert, und ſeine Durchſichtigkeit verliert, (wie er meint) herrühret.

Wallerius hat den Praſem unter die Topaſe gezählet, ob er gleich bey ihm unter dem Chryſolith angetroffen wird. *) Er ſagt darüber folgendes. Faſt alle haben die Praſer unter die Smaragde gerechnet; da aber dieſe Praſer: 1) nach der gegebenen Beſchreibung etwas gelbliches, oder gelbes in ſich haben; 2) in großen Stücken, wie Topaſe gefunden werden; 3) auch nicht von ſonderlichen Werthe ſind, ſo hat man ſie hier unter den Topaſen, mit welchen ſie am nächſten übereinkommen, mit aufführen wollen. Wallerius muß indeß an der Richtigkeit dieſes Urtheils gezweifelt haben, denn in ſeinem größten Werke **) hat er den Praſer, unter dem Achat, der aber bey ihm Geſchlechtsnahme iſt. Indeſſen nimmt er das Wort Praſer weitläuftiger, als andere Schriftſteller, denn er rechnet folgende Arten zu demſelben. a) Prasius viridis flavescens, Chrysopras. Smaragdo-Prasius. Smaragdites. b) Prasius viridis maculosus. Prasius. c) Prasius caerulescens. d) Prasius venosus. Prasius Leucochloros Aldrouandi.

Lehmann ***) hält den Praſam und den Chryſopras völlig für einerley. Das erhellet aus folgenden Worten: der Chryſopras, den man auch **Praſius** und **Chryſopteron** nennt, iſt ein edler, durchſichtiger grüner Stein, von irregulairer Geſtalt, der an Härte dem Smaragd gleichkommt.

*) Mineralogie S. 158.
**) Systema mineral. Tom. I. p. 292.
***) In ſeiner Naturgeſchichte des Chryſopras, in den Mineralog. Beluſtigung. Th. I. S. 367. 370.

Werner *) zählet den Praſem unter die Quarze, und ſagt, daß er faſt allezeit mit grünem Strahlſchörl breche, ja ſehr oft bemerkt man ſo gar Faſern und Strahlen dieſes Schörls in dem Innern dieſes Steins. Werner hält alſo dafür, daß es ein mit dergleichen Schörlmaſſe gemiſchter, und davon gefärbter Quarz ſey.

Ziemlich ausführlich handelt von dem Praſem der Leibarzt Brückmann **). Zuförderſt widerruft er ſeine ehemalige Meinung, daß der Praſem unter die eigentlichen und durchſichtigen Edelſteine gehöre, und ſetzt ihn nun unter die Halbedelſteine, weil er ſich niemahls als Kryſtall erzeuget, und auch größtentheils halbdurchſichtig gefunden wird. Auch das leugnet er, daß je in einem Praſem ein Smaragd ſey gefunden worden, und daß ihm alſo der Nahme einer Smaragdmutter gar nicht gehöre. Er hat eine helle, oder vielmehr weißgrüne Farbe, die ſich am beſten mit der Farbe des ſchlechten mit weiß vermiſchten Grünſpans, oder Kupfergrüns vergleichen läßt. Selten iſt er, zumahl in großen Stücken rein. Er findet ſich eigentlich neſterweiſe, und ſeine Farbe ſoll nach Brückmann's Meinung wohl von Kupfer und etwas wenig Eiſen herrühren. Nach neuern Mineralogen rührt die grüne Farbe von innig beygemiſchtem Strahlſteine her. Das grüne verſteinte Holz von Coburg hält Brückmann für eine Art des Praſems. Das der Praſem in der freyen Luft ſeine Farbe in etwas verändert, leitet Brückmann mit Gmelin von Vitriol her, her gründet dieſes darauf: weil dieſer Stein ſeine Farbe

*) In ſeiner Ausgabe des Cronſtedt Th. I. S. 116.

**) Abhandlungen von den Edelſteinen, neue Ausg. S. 181. Zuſätze zu dieſer Abhandlang S. 129.

ße wieder erhält, wenn man ihn eine Zeitlang an einem feuchten, kalten Ort z. B. in einen Keller legt.

Nach Herrn Emmerling's Lehrbuche der Mineralogie hat der Praſem folgende äußere Kennzeichen.

Er hat am gewöhnlichſten eine lauchgrüne Farbe, von verſchiedenen Graden der Höhe; bisweilen findet er ſich auch oliven = und piſtaziengrün.

Er kommt meiſtentheils derb, ſelten kryſtalliſirt vor, letzteres entweder

1. in ſechsſeitigen Säulen, an dem freyſtehenden mit ſechs Flächen, die auf die Seitenflächen zugeſpitzt *); oder
2. in kleinen vollkommen deutlichen ſechsſeitigen Tafeln, die meiſtens reihenförmig zuſammengehäuft ſind, und ſolchergeſtalt ebenfalls ſechsſeitige Säulen bilden; oder
3. in ſechsſeitigen Pyramiden, welche aber noch ſeltener ſind, als die beyden vorigen Kryſtalliſationen.

Die Kryſtalle ſind von mittlerer Größe oder klein, und haben faſt immer eine rauhe oder druſige Oberfläche.

Inwendig iſt er glänzend, von einer Art Fettglanz, im Bruche theils unvollkommen muſchlich, theils grobſplittrig. Die Bruchſtücke ſind unbeſtimmteckig, mehr oder weniger ſcharfkantig. Wenn er derb bricht, iſt er theils von keilförmigſtänglichen abgeſonderten Stücken, die eine etwas rauhe und in die Queere geſtreifte Oberfläche

*) Die Säulen ſollen nach Herrn Karſten zuweilen auch durch dünne nadelförmige Kryſtalle gebildet werden, welche nach Art der ungariſchen Quarze in einander gewachſen ſind, und wovon ſich einige wenige auch der Pyramide zu nähern ſcheinen.

fläche haben. Er kommt bloß durchſcheinend vor, und iſt in den übrigen Kennzeichen mit den andern Quarzarten übereinſtimmend.

Chemiſche Kennzeichen des Praſems.

In beyden Tiegeln fand Herr Klaproth die Form ungeändert; im Kohlentiegel wurde der Praſem äußerlich graulich, im Thontiegel hingegen ſchmutzig grünlich weiß, ſchwach ſchimmernd und völlig undurchſichtig, mit einem Gewichtsverluſt von 0,03, — in dieſem grau und matt; in jenem warm auf der Oberfläche Eiſenkörner ausgeſintert, in dieſem war ſie mit braunen pechartigen Tröpfchen getüpfelt.

Die Geburtsorte gibt Herr Emmerling ſo an: Churſachſen (Breitenbrunn unweit Schwarzenberg, der Fürſtenberg unweit Scheibenberg); Inſel Elba; Finnland; Salzburg (am Kohlmannseck in Dienten, und im Heubachthale — an beyden Orten aber nur ſehr ſelten); Sibirien (die Nefediewskoi Grube am Onegaſee); Steinhaide im Meiningiſchen.

Der Praſem iſt übrigens wie es vorhin ſchon bemerkt wurde, ein mit vielem gemeinen Strahlſteine innig gemengter und dadurch gefärbter Quarz. Das Gemenge iſt ſo innig, daß die Theile deſſelben für unſer Auge kaum und meiſtens gar nicht mehr unterſcheidbar ſind. Ob nun gleich die Zuſammenfügung dieſer Gemengtheile auf keinen chemiſchen, ſondern wahrſcheinlich bloß auf mechaniſchen Kräften beruht, ſo ſind ſie doch ſo genau und innig mit einander verbunden, daß ſie eine Miſchung auszumachen ſcheinen, und in ſofern iſt es erlaubt, den Praſem als ein mineralogiſch einfaches Foſſil zu betrachten, und ihn zu einer eigenen Art des Quarzes zu erheben. Zu Breitenbrunn

bricht

bricht er in einem Erzlager, das aus Magnetkieſe, Schwefel- und Kupferkieſe, Bleyglanze, Blende, Quarze, Kalkſpathe und gemeinem Strahlſteine beſteht.

Die ſogenannten orientaliſchen Praſem ſind nicht ſchwerer als die ſchleſiſchen Chryſopraſe, es iſt auch noch eine Frage: ob in unſern Zeiten Praſer aus den Morgenländern kommen, und ob jemahls dergleichen Steine aus den Morgenländern zu uns gebracht worden ſind?

Man findet den Praſem in ziemlich großen Stücken, dergeſtalt, daß man außer Ohrgehenken, Ringſteinen, daraus auch Doſen, Uhrgehäuſe, Stockknöpfe und dergl. verfertigen kann. Da der Praſem im Waſſer eine dunklere Farbe annimmt, welche man vorzieht, ſo verwahrt man ihn vor dem Verkaufe oft an einem feuchten Orte.

Seitdem dieſer Stein nicht mehr ſo häufig getragen wird, wie ehedem, iſt er in ſeinem Preiſe ſehr gefallen, dergeſtalt, daß man für ungefähr fünf Thaler einen ſehr ſchönen Stein zum Ringe kaufen kann. Unweit Nimptſch findet ſich ein guter Bruch von Praſem, welcher ſehr ſchöne Stücke liefert. Wenn man Praſem mit Dendriten ſieht, ſo iſt dieß Betrug, indem man einen dendritiſchen Chalcedon, oder ſogenannten Dendrachat unter einen Praſem gelegt hat. Der dunkelgrüne Praſem von Breitenbrunn, unweit Schwarzenberg in Sachſen, unterſcheidet ſich merklich von dem ſchleſiſchen. Er ſieht ſtrahlich, faſt wie grobſtrahlichtes Spießglas aus, und ſcheint wirklich ſchon etwas, doch unregelmäßig kryſtalliſirt zu ſeyn, doch hat er nicht die Kryſtalliſation des Bergkryſtalles, ſondern die Strahlen laufen in einer Spitze zuſammen. Er hat

hin und wieder faſt weiße Quarzſtellen, iſt nicht ſehr durchſcheinend, und gibt am Stahle viele Funken. Dieſen Praſem hatte Werner bey ſeiner Beſchreibung des Praſems vor ſich, und man muß, wie Schröter glaubte, zweyerley Arten des Praſems annehmen, davon die eine ein Quarz, die andere aber ein edler Kieſel, oder Hornſtein iſt.

Unter den Alten nimmt Plinius am angeführten Orte drey Arten an, 1) den grünen, 2) den mit blutrothen Punkten, 3) den mit weißen Adern, deren Plinius, welches doch ohne Zweifel ſehr willkührlich iſt, drey annimmt, (virginis tribus distinctum candidis). Hill hat am angeführten Orte beym Theophraſt folgende drey: 1) den dunkelgrünen, 2) den gelblichgrünen, 3) den weißlichgelben.

Schröter's Lithologiſches Real- und Verballexicon V., S. 287 ff.
Romé de l'Isle Crist. p. 167.
Bergmänniſches Journal. 1788. I. S. 278. 1789. II. S. 201. 1790. II. S. 254.
Beobachtungen und Entdeckungen aus der Naturkunde von der Geſellſchaft naturforſchender Freunde zu Berlin 1789. III. S. 356.
Voigt's mineralogiſche und bergmänniſche Abhandlungen S. 68.
von Moll's Jahrbuch der Berg- und Hüttenkunde I. S. 190.
Widenmann's Handbuch S. 301. und 304.
Eſtner's Mineralogie II. Abth. I. S. 287.
Karſten's Museum Leskeanum. I. S. 107.
Emmerling's Lehrbuch der Mineralogie I. Th. I. B. Gießen 1799. S. 242. ff.

Praſenſtein, ſ. Praſem.

Präſent, ein nur im gemeinen Sprachgebrauche für Geſchenk übliches Wort, von dem Franz. Present, oder mittlern Lat. Praesentia.

Präſentant, Wechſelspräſentant, Briefsinhaber, Wechſelbriefsinhaber Briefsüberbringer, Ordrehaber, Wechſelsmann, Träger, Procurant, lat. Praesentans, und bisweilen Exactor oder Adjectus, franz. Présentant oder Porteur d'une lettre de change, wird in dem Wechſelrecht derjenige genannt, an welchen der Wechſelbrief zu dem Ende geſtellt oder indoſſirt iſt, daß er von dem, welcher die Zahlung leiſten ſoll, die Acceptation gebührend beſorge, und von ſolchen nach geſchehener Acceptation die in dem Wechſelbrief enthaltene Summe erhebe; widrigenfalls aber ſowohl wegen die Nichtacceptation, als wegen der nach geſchehener Acceptation nicht erfolgten Zahlung, proteſtire.

Es ſind aber von dem Präſentanten inſonderheit zwey Stücke zu merken; 1) die Pflichter deſſelben, wobey wir wieder anzeigen müſſen, worin ſolche beſtehen. Dieſe ſind: daß er vor allen Dingen Sorge tragen muß, daß der Wechſel dem Traſſaten gebührend zur Acceptation präſentirt werde. Das Präſentiren oder die Präſentation eines Wechſelbriefes beſteht eigentlich aber in einer Anfrage, da der Inhaber des Wechſelbriefes ſolchen demjenigen, der ihn bezahlen ſoll, vorzeigt, und von ihm vernimmt, ob er denſelben acceptiren, und zu ſeiner Zeit bezahlen wolle. Ferner iſt zu merken, bey welchen Wechſelbriefen die Präſentation Statt habe. Solche ſind traſſirte, nicht aber eigene Wechſelbriefe, als welche letztere keiner Präſentation brauchen. Endlich, wie die Präſentation gebührend geſchehe. Dazu wird erfordert, daß der Wechſelbrief im Original vorgezeigt werde. Wenn aber ein Nichtmeßwechſel auf einen, welcher an dem Ort, wo der Wechſel zahlbar

iſt, nicht wohnet, gezogen iſt, indem zur Meßzeit Fremde, die mit Tratten auf die Meſſen belegt ſind, gegenwärtig zum ſeyn pflegen: ſo muß der Inhaber den Wechſel durch einen an dem Ort des Traſſaten wohnenden Freund, dieſem präſentiren laſſen; oder in Ermangelung einer ſolchen Gelegenheit, dem Traſſaten Abſchrift des Wechſelbriefes zuſenden und ſolchergeſtalt die Acceptation procuriren; worauf der Traſſat ſchuldig iſt, entweder die ihm zugeſchickte Copie folgender Geſtalt zu acceptiren; „Mit dieſer Copie acceptire hiermit das Original. Breslau den 10. Jul. 1799. Friedrich Lebrecht;" oder in dem Antwortſchreiben die Acceptation feſt zu ſetzen: jedoch, daß in Anſehung der Wechſelbriefe, welche auf Sicht lauten, der Zahlungstermin von der Zeit, da der Wechſel im Original oder in der Copie abgeſandt worden iſt, und keinesweges von der Zeit der Acceptation, oder der ertheilten Antwort an, zu rechnen ſey. (Leipz. W. O. §. 16. St. Galler W. O. Art. 12. Wiener W. O. Art 19). Zu welchem Ende dann von dem Acceptanten bey der Acceptation der Tag, da ihm der Wechſelbrief zuerſt präſentirt wurde, mit beygeſetzt werden muß, in deſſen Unterbleibung der Inhaber proteſtiren läßt. Und obgleich in vielen Wechſelordnungen, (.z B. der leipziger §. 16, nürnberger c. 2, §. 7., danziger Art. 15., bremer, Art. 27.) der Abſendung der Originalwechſel an den Ort, wo der Acceptant wohnhaft iſt, gedacht wird, und nur die St. Galler W. O. Art. 12. mit den Worten: „als wenn die „Wechſelbriefe auf einen Bürger oder allhier „anweſenden lauteten, und in originali wären „präſentirt worden," die Abſendung der Copie des Wechſelbriefes verſtattet: ſo ſchließen doch be-

beſagte Wechſelordnungen den Fall nicht aus, da der Inhaber keinen Freund an dem Ort hat, wo der Acceptant anzutreffen iſt, und folglich den Wechſel in Original nicht abſenden kann, indem dem Inhaber nicht zuzumuthen iſt, das Original an den Traſſaten gerades Wegs zu ſenden, und ſelbiges in ſeinen Händen zu laſſen; (ſiehe die augsburger W. O. C. 1. §. 12., amſterdamer W. O. n. 4); mithin kein anderes Mittel übrig iſt, als das die Copie dem Traſſaten zugeſandt werde. Hieraus ergibt ſich, daß Wechſelbriefe, welche auf Traſſaten gezogen ſind, die nicht an dem Ort, wo die Zahlung geſchehen ſoll, wohnen, vielen Beſchwerlichkeiten unterworfen, und daher nicht nur in der augsburger W. O. c. 3. §. 3. bey 50 Gulden Strafe auf gewiſſe Maße nicht unbillig verboten ſind, ſondern auch in der nürnberger W. O. c. §. 7, danzider W. O. Art. 15. Bremer W. O. Art. 27. Erläuterung der amſterdamer W. O. von 1679. §. 5. Ordonnanz Kaiſer Carls vom 16. October 1541. zu Antwerpen; ruſſiſche W. O. c. 1. §. 18. verordnet worden iſt, daß bey der Acceptation eines auf einen Fremden gezogenen Wechſelbriefes der Traſſat jemanden, der an dem Orte der Zahlung wohnhaft iſt, und bey welchem der Zahlung halber er ſich zu melden hat, benennen ſoll; nebſt obiger Formal noch dieſes: „und ſich bey Verfallzeit meinetwegen, der Zahlung halber bey Hrn. Paul Unverdroſſen in „Leipzig zu melden" anhängen; dafern aber ſolches der Acceptant unterläßt, der Inhaber aus Mangel einer richtigen Acceptation dagegen proteſtiren laſſen ſoll. Übrigens iſt nicht nöthig, daß der Inhaber des Wechſels die Präſentation in Perſon verrichte, ſondern er kann auch den

dritten Mann, welchen eben nicht zu dem Ende eine beſondere Vollmacht einzuhändigen iſt, mit dem Wechſelbriefe zu dem Traſſaten abſchicken, leipz. W. O. §. 11., hamburger W. O. Art. 14. Und wenn mehr als ein Wechſel von dem Traſſaten ausgegeben worden, iſt es genug, daß der Primawechſel zur Acceptation präſentirt werde, leipz. W. O. §. 28., brauſchw. W. O. Art. 11. Endlich erfordert die Präſentation der Wechſel zur Acceptation, daß ſie zu rechter Zeit geſchehe.

Es iſt aber nicht genug, daß der Inhaber des Wechſelbriefs die Präſentation zur Acceptation gebührend verrichte, ſondern ſeine Obliegenheit erfordert weiter, Sorge zu tragen, daß die Acception zu Recht beſtändig geleiſtet werde.

2) Des Präſentanten weitere Pflicht iſt, daß er, wenn die Acception erfolgt, zu der Verfallzeit bey dem Acceptanten anfrage, wenn die Zahlung geſchehen ſoll, und darf er hiervon durch die Reſpekttage ſich nicht abwendig machen laſſen. Verſichert nun der Acceptant, daß die Gelder parat ſtehen, ſo iſt der Inhaber ſchuldig, ſolche abzuholen. (Bremer W. O. §. 12., allgemeines preuſſ. Wechſelrecht Art. 48. des Königreichs Preuſſen, W. O. §. 39. Wiener W. O. Art. 39., braunſchweig. W. O. Art. 39., hamb. W. Art. 43., bresl. W. O. §. 12., danz. W. O. Art. 22., augsb. W. O. Cap. II., gothaiſche W. O. §. 6., altenb. W. O. §. 6.) Die Urſache ſolcher von den gemeinen Rechten abgehenden Verordnung, hat ſowohl den Vortheil des Acceptanten als durch des Präſentanten zum Grunde, in Betracht, daß die Handelsleute in den Meſſen, wo die meiſten Wechſel bezahlt werden, beſtändig beſchäftigt ſind, und

ſo=

ſowohl ihre, als ihrer Leute Gegenwart zu Beſorgung der vorfallenden Handelsgeſchäfte in den Gewölben nöthig iſt, wozu noch kommt, daß der Inhaber des Wechſels oft lieber ſieht, wenn er das Geld bey dem Traſſaten abholen kann, als wenn dieſer ihm das Geld bringen müßte, indem der Inhaber vielfältig ein Fremder iſt, welcher keine beſondere Wohnung hat, noch ſeiner Verrichtungen halber eigentlich weiß, welche Stunde er zu Hauſe angetroffen werden kann; endlich auch die Wechſel ſehr oft durch viele Hände gehen, daß dem Traſſaten unbekannt iſt, wer das Geld zu empfangen hat. In Anſehung der Juden bleibt es an vielen Orten bey dem gemeinen Recht, daß ſie die an Chryſten zu bezahlenden Gelder dieſen ins Haus zu bringen angewieſen ſind. (Leipz. W. O. §. 12. des Königsreichs Preuſſen W. O. §. 34., allgemeines preuſſiſches Wechſelrecht Art. 48., braunſchw. W. O. Art. 39., bresl. W. O. §. 12. Verbeſſerung der frankf. W. O. im letzten §).

Endlich iſt der Präſentant ſchuldig, daß er, wegen nicht geſchehener Acceptation, oder wegen der auf geſchehener Acceptation nicht erfolgten Zahlung, gehörig und zu gebührender Zeit proteſtiren laſſe; wovon der Artikel, **Proteſtiren**, nachzulaſſen.

Ueber die bisher angeführten Pflichten eines Präſentanten entſteht die Frage: ob, und wiefern er dieſe auf Verlangen des Remittenten, Traſſanten, oder eines andern Indoſſanten ſicher unterlaſſen könne. Z. B. der Traſſirer beſtimmt, daß wenn der Traſſat nicht acceptirte, der Inhaber den Wechſelbrief ohne Proteſt alsbald zurückſende. Bey dieſer Frage iſt billig ein Unterſchied zu machen, ob der Präſentant nur

ein

ein Commiſſionair, oder Eigenthumsherr des Wechſelbriefes iſt; ingleichen, ob ein beſonderer Remittent und Traſſant eine Perſon ſind. Wird ein Wechſelbrief einen überſendet, damit die Ordre desjenigen, der ihn überſchickt, befolgt werde; ſo iſt der Präſentant dem, was ſein Commitent von ihm verlangt, nachzukommen pflichtig. Iſt aber der Remittent und Traſſant unterſchieden, ſo achtet der Präſentant, er mag Commiſſionair oder Eigenthumsherr des Wechſelbriefes ſeyn, auf die vom Traſſirer ihm erhielte Ordre nicht, weil zwiſchen ihm und dem Traſſirer kein Negotium vorgeht, mithin des Traſſirers Ordre den Inhaber nicht bindet. Im Gegentheil, wofern der Traſſirer auch zugleich Remittent iſt, und der Präſentant Eigenthümer des Wechſels, ſo kann dieſer jenes Begehren in ſo weit ohne Gefahr erfüllen, als dadurch ſeine Condition nicht verſchlimmert wird. Allein es iſt auch hierbey dem Inhaber anzurathen, daß er ſich dießfalls ein ſchriftliches Bekenntniß einhändigen laſſe, weil das etwa geleugnet werden möchte, was vor geſagt wurde.

Es folgt das Recht des Präſentanten: hat der Präſentant keine Genugthuung erhalten, und ſeines Orts bey der Erhebung des Proteſts, und deſſen, ſowohl des Wechſelbriefs Abſendung, alles, wozu ihn die Wechſelordnungen verbinden, auf das genaueſte beobachtet, ſo iſt ihm vergönnt, durch den Weg Rechtens ſeine Befriedigung zu ſuchen. Und gleich wie im Fall geſchener Accepation, aber nicht erfolgter Bezahlung, den Inhaber des Wechſelbriefs den Acceptanten und Traſſanten; ingleichen, wenn Indoſſamente auf dem Wechſel befindlich ſind, alle Indoſſanten zu ſeinen Schuldnern hat: verbleiben ſie ihm alle

ver=

verbindlich, bis er völlig befriedigt iſt, und die Wechſelordnungen geſtehen ihm wider einen jeden von ihnen ein Recht zu agiren zu, ohne in der Abſicht auf den Acceptanten und Traſſanten eine Ordnung zu beobachten. Hingegen in Anſehung der Indoſſanten iſt dieſe Ordnung in Acht zu nehmen, daß der letztere Indoſſant, welcher den Wechſel auf den Inhaber gebracht hat, zuerſt zu belangen iſt; und wenn der nicht zahlet, der folgende u. u. w.; (leip. W. O. §. 19. und 20. Anhang der Churſ. erläuterten Proceßordnung §. 14., allgemeines preuſſiſches Wechſelrecht, Art. 36., bresl. W. O. §. 23 und 24., braunſchweigiſche W. O. Art. 36:, nürnbergiſche W. O. Cap. 5. §. 4., danziger W. O. Art. 28 und 29., bremer W. O. Art 52, wiener W. O. Art. 26., gothaiſche W. O. §. 8., altenburgiſche W. O. §. 8.) Nach der hamburger W. O. §. 32., ingleichen der churpfälziſchen W. O. Art. 51. aber ſteht dem Inhaber frey, einen Indoſſanten zu belangen, welchen er will. Nach der ſchwediſchen W. O. Art. 22. und ruſſiſchen W. Cap. 1. §. 14. muß bey dem Acceptanten erſt die Befriedigung geſucht, und alsdann der Regreß wider den Traſſirer genommen werden. Nach dem amſterdamer Wechſelrecht in der Willkühr vom 2 December 1664 iſt von dem Traſſirer die Zahlung zuerſt zu fordern, und hernach der Acceptant dazu anzuhalten. Wiewohl nicht zu leugnen iſt, daß dergl. Verordnungen dem Wechſelgeſchäft ſehr nachtheilig ſind, indem binnen der Zeit, da der Proteſt an den Traſſirer geſandt werden muß, der Zuſtand des Acceptanten ſich merklich verändern kann, daß dieſer bey der Rückkunft des Wech-

ſelbriefs ſich vielleicht nicht zu zahlen im Stande zu ſeyn, erklären kann.

Ueber die Ordnung in Abſicht auf den Acceptanten und Traſſaten, ſowohl als auf die Indoſſanten, geben die Wechſelordnungen zu folgenden zwey Fragen Gelegenheit.

1) Da nach den meiſten, oben ſchon angezogenen Wechſelordnungen, keine Ordnung in Abſicht auf den Acceptanten oder Traſſanten vorgeſchrieben worden iſt, wird gefragt: ob der Acceptant oder Traſſirer zuerſt zu belangen ſey? Weil bey nicht erfolgter Bezahlung der Proteſt ſammt dem Wechſel an den Traſſirer abgeſendet werden muß; ſo ſcheint von ſelbſt daraus zu folgen, daß allezeit bey dem Traſſirer die Befriedigung zuerſt zu ſuchen ſey, indem ohne Wechſel wider den Acceptanten keine Klage mit Beſtand erhoben werden kann. Der vorſichtige Banquier hat Cap. 7. §. 57. durch eine Diſtinction, ob der Präſentant nur als Commiſſionair bey dem Wechſel, oder aber als Eigenthumsherr anzuſehen ſey, obige Frage beantwortet, und glaubt, daß im letzten Fall der Präſentant bey dem der Zahlung ſich weigernden Acceptanten ſein Heil zwar verſuchen möge; in Ermangelung prompter und ſchleuniger Juſtiz aber vermittelſt Abſendung des Wechſelbriefs und Proteſt ſeinen Regreß conſerviren müßte. Dieſer Beantwortung aber ſetzt D. Siegel in der Einleitung zum Wechſelrecht. Th. 2. Cap. 4. §. 33. entgegen, daß binnen der Zeit, da der Proteſt erhoben und mit dem Wechſel abgeſandt werden muß, unmöglich ſey, ſogleich einen gerichtlichen Verſuch zu thun, ob durch die Schärfe des Wechſelrechts von dem Acceptanten die Zahllung zu erlangen ſey, weil es Zeit erfordert, ehe

eine Wechſelexpedition zu erlangen ſey, und der dabey producirte Wechſel nach geſchehenem Vidimus zurück erhalten werde. Deswegen hält er vielmehr dafür, daß die Wechſelordnungen, welche dem Inhaber frey ſtellen, den Traſſirer oder Acceptanten der Zahlung halber anzugehen, ſo zu verſtehen ſind, daß wenn der Acceptant zur Zahlungszeit die Zahlung nicht leiſtet, und dießfalls proteſtirt worden iſt, der Inhaber ſelbige von dem Traſſirer außergerichtlich erwarte, und zu dem Ende Proteſt und Wechſel remittire. Wenn aber auch dieſer ſeiner Schuldigkeit durch prompte Zahlung nicht ſogleich eine Genüge thut, mithin an beyden, ſowohl dem Traſſirer als dem Acceptanten, nicht viel ſey, indem ein Credit und Reputation liebender Kaufmann weder ſeinen acceptirten Wechſelbrief aus Mangel der Zahlung wird poteſtiren laſſen, noch als Traſſirer die ſchleunige Einlöſung der Tratte verweigern: alsdann habe der Inhaber des Wechſelbriefs zu überlegen, welchen übeln und böſen Bezahler, und faſt auf dem Sprung ſtehenden Schuldner er zuerſt in gerichtlichen Anſpruch nehmen wolle; wobey er des Wechſelbriefs (als welchen ſein Freund, an den derſelbe mit dem Proteſt geſandt worden iſt, auf Begehren zu allen Zeiten remittirt) nach Gefallen ſich bedienen kann.

Da einige Wechſelordnungen bey der Regreßnehmung wieder die Indoſſanten die Ordnung zu überſchreiten verſtatten, wofern einer nicht zahlt; ſo entſteht die Frage: wie ſolche Wechſelordnungen eigentlich zu erklären ſeyen, ob ſie nämlich eine plenariam excussionem des die Ordnung treffenden Indoſſanten erfordern, oder ob genug ſey, daß der Inhaber bey dem.

ſelben ſich gemeldet, die Bezahlung aber nicht erhalten habe? Weil dem Inhaber des Wechſelbriefs zu ſeiner ſchleunigen Befriedigung von den Indoſſanten verholfen werden ſoll: ſo iſt unmöglich zu vertheidigen, daß die Wechſelordnungen von einem Ausklagen des nächſten Indoſſanten zu verſtehen ſeyn ſollen; ſondern es iſt genug, daß der Inhaber, bey demſelben ſeine Befriedigung geſucht und nicht erhalten können, welches zu beweiſen ein Contraproteſt erhoben wird; ſiehe breslauer W. O. §. 24 und wiener W. O. Art. 25.

Das übrige von dieſer Materie wird man im Art. **Wechſel** finden; ſ. auch **Präſentation.**

Neu eröffnete Academie der Kaufleute, oder encyklopädiſches Kaufmannslexicon von Ludovici und umgearbeitet von Schedel. V. Leipzig 1800. 8. Col. 394 ff.

Präſentat, ſ. **Präſentatum.**

Präſentation, 1) Stellung, als vor Gericht; 2) Vorſchlagung, Darſtellung, z. B. eines Kandidaten zu einer Pfarre. 3) Vorzeigung, z. B. eines Wechſels.

Mit den Präſentationen zur Beſetzung der Pfarren hat er hier und da eine verſchiedene Bewandtniß, je nachdem Landesgeſetze und das Herkommen darüber beſtimmt haben. In den Königl. Preuſſiſchen Staaten iſt darüber folgendes feſtgeſetzt worden.

„Sobald der zu einer Pfarre Berufene die Vocation angenommen hat, muß er den geiſtlichen Obern der Diöcöſe, oder des Departements zur Beſtätigung präſentirt werden. Die Präſentation muß von dem Patrone, und wo deren mehrere ſind, von allen geſchehen, welche zur Theilnehmung an der Wahl und Vocation berech-

rechtig ſind. In Ermangelung von Patronen geſchieht die Präſentation durch die Vorſteher. Der Präſentation muß eine Abſchrift der ertheilten oder noch zu ertheilenden Vocation, ingleichen das Protokoll über die Probe- oder Gaſtpredigt, beygelegt werden. In allen Fällen, wo eine Wahl der Gemeine ſtatt gefunden hat, iſt auch die Beylegung des Wahlprotokolls erforderlich. Wird von den geiſtlichen Obern der Präſentirte untauglich, oder die Wahl unregelmäßig befunden: ſo muß eine neue Wahl und Präſentation erfolgen. Iſt der Patron, welcher ein untaugliches Subjekt vorgeſchlagen hat, ſelbſt ein Geiſtlicher: ſo verliert er für dieſen Fall ſein Präſentationsrecht, und die Beſetzung der Pfarre geſchieht durch die geiſtlichen Obern. Die Präſentation zu einem erledigten Pfarramte muß innerhalb ſechs Monathen von Zeit der Erledigung geſchehen. Iſt der Pfarrer auswärts verſtorben: ſo läuft die Friſt von der Zeit an, wo ſein Tod dem Patrone oder den Kirchenvorſtehern bekannt geworden."

Was die **Präſentation der Wechſel** betrifft, ſo ſetzte das Preußiſche Landrecht darüber folgendes feſt:

„Der Inhaber des Wechſels iſt ſchuldig, dafür zu ſorgen, daß der Wechſel dem Bezognen zur gehörigen Zeit zur Annahme vorgezeigt werde. Bey Meßwechſeln beſtimmen die Handlungsgeſetze und Gewohnheiten jedes Orts, an welchem Tage die Präſentation geſchehen müſſe. In Königsberg in Preußen muß die Präſentation am erſten oder andern Tage des eingetretenen Marktes geſchehen. Zu Frankfurt an der Oder und Magdeburg, müſſen Meßwechſel am dritten oder vierten Tage der Zahlwoche prä-

ſentirt werden. Zu Breslau kann die Präſentation vom Montage der erſten Meßwoche, bis zum Freytage in eben derſelben Vormittags um zehn Uhr, erfolgen. Wechſel, auf Elbinger Märkten zahlbar, ſind am erſten, zweyten, oder dritten Tage zu präſentiren. Bey Dato- und ſolchen Uſowechſeln, deren Verfallzeit vom Tage der Ausſtellung an gerechnet wird, muß die Präſentation ſpäteſtens an dem Tage geſchehen, da der Wechſel zahlbar iſt. Bey Sicht- und ſolchen Uſowechſeln, deren Verfallzeit vom Tage der Präſentation berechnet wird, kann der Ausſteller die Zeit innerhalb welcher ſie zur Präſentation gebracht werden ſollen, in dem Wechſel ſelbſt beſtimmen. Iſt dieſes nicht geſchehen: ſo muß der Inhaber die Preſentation binnen achtzehn Monathen nach dem Tage der Ausſtellung, bey Verluſt ſeines Rechts, beſorgen. An den hiernach zu beſtimmenden Tagen, kann die Präſentation von acht bis zwölf Uhr Vormittags, und von zwey bis ſieben Uhr Nachmittags geſchehen. Sind dieſe Präſentationsfriſten von dem Inhaber verſäumt: ſo kann er, bey verweigerter Annahme oder Zahlung, weder an den Ausſteller, noch an die Indoſſanten wechſelmäßig zurück gehen. Doch bleiben ihm, wegen der gezahlten Valuta, ſeine Rechte gegen den Ausſteller und die Indoſſanten, in ſofern ſich der Eine oder andere ſonſt mit ſeinem Schaden bereichern würde; im ordentlichen Proceſſe vorbehalten. Zur Präſentation iſt ein jeder für bevollmächtigt zu achten, der ſich im Beſitze des Originalwechſels befindet. Der Wechſel muß dem Bezogenen ſelbſt, oder demjenigen vorgelegt werden, der von ihm mit Procura verſehen iſt. Hat ſich der Bezogene von ſeinem Wohnorte

ent-

entfernt, und keine Procura zurück gelaſſen; oder iſt er in den geſetzlichen Präſentationsſtunden an dem Orte, wo er ſonſt ſeine Geſchäfte treibt, nicht anzutreffen: ſo iſt der Inhaber zur Aufnahme des Proteſtes berechtigt. Ein Gleiches findet bey Meßwechſeln ſtatt, wenn der Bezogene die Meſſe weder ſelbſt, noch durch Procura beſucht; oder ſich vor Ablauf der beſtimmten Präſentationsfriſten wieder entfernt hat. Iſt der Bezogene verſtorben, ſo muß ſich der Inhaber des Wechſels damit in ſeinem Comtoir, oder im Sterbehauſe melden. Findet ſich daſelbſt niemand, der zur Acceptation befugt und bereit iſt; ſo muß mit Aufnehmung des Proteſtes verfahren werden. Ein gleiches muß geſchehen, wenn die Erben von der geſetzlichen Bedenkzeit zur Erbserklärung Gebrauch machen wollen. Wird über das Vermägen des Bezogenen vor der Präſentation Concurs eröffnet: ſo muß ſofort, nach erhaltener Wiſſenſchaft davon, der Proteſt aufgenommen werden."

Uebrigens ſehe man den Art. **Präſentant**, oben, S. 107 ff.

Präſentationsſchreiben, ein Schreiben, worin jemand der höheren Obrigkeit zu einem Amte vorgeſchlagen wird.

Präſentationszeit, die geſetzlich beſtimmte Zeit, zu welcher auf Meſſen ein Wechſel präſentirt werden muß.

Präſentatum, Praesentatum, **eingereicht** oder **übergeben**, wird in den Kanzelleyen mit Beſtimmung des Tages auf die übergebenen Schriften und Briefe geſchrieben, weshalb auch eine ſolche Schrift ſelbſt ein **Präſentat** genannt wird. S. im Art. **Kanzelley**, Th. 34, S. 511.

Präſentgelder, Donativgelder, ſind freywillige Geſchenke der Ritterſchaft und Landſtände an den Landesherrn. S. Th. 69, S. 486. im Art. **Lebenseinkünfte,** in der Anmerkung.

Präſentiren, darſtellen, darreichen oder übergeben. S. die Art. **Präſentant** und **Präſentation.** **Das Gewehr präſentiren,** es mit beyden Händen angefaßt ſenkrecht vor ſich in die Höhe halten, als ein Zeichen der militairiſchen Ehrenbezeugung, welche Gemeine, die auf dem Poſten ſtehen, allen vorbeygehenden Officiren erweiſen müſſen.

Präſentirteller, ſ. **Credenzteller,** im Art. **Credenzen,** Th. 8, S. 422.

Es iſt ein ganz flacher, und ohne einige Vertiefung bereiteter Teller, der auf einem nicht gar hohen Fuße erhöhet iſt; auf dieſem pflegt man bey angeſtellten Gaſtereyen den Gäſten theils Confituren und andere trockene Erfriſchungen, theils auch ein und andere angefüllte Trinkgeſchirre vorzutragen.

Man hat auch viele Präſentirteller ohne Fuß, flach, mit einem aufſtehenden Rande, gemeinhin von lackirter Arbeit, mit allerley ſchönen Gemählden verziert. Die Stobwäſſerſche Fabrik in Berlin hat deren von ſehr ſchönen Formen aufzuweiſen.

Präſenz, 1) Gegenwart. 2) An einigen katholiſchen Orten der Kirchenſchatz; 3) überhaupt jedes Geld, welches bey dem Gottesdienſte dem anweſenden Prieſter gegeben wird, beſonders der Antheil eines Vermächtniſſes zu einem geſtifteten Gottesdienſte, welchen nur diejenigen erhalten, die bey demſelben zugegen ſind.

Präſenzer, Kirchenvorſteher.

Präſenzgeld, 1) bey Stiftern dasjenige, was ein Domherr bekommt, wenn er entweder ſeine Wohnung bey dem Stifte hat, oder dem Convente perſönlich beywohnt. 2) Einerley mit **Präſenz** 2).

Praſer, ſ. **Praſem**.

Präſervation, Verwahrung, Vorbauung, ſo wie **Präſervativ**, ein Verwahrungsmittel.

Die mehreſten Krankheiten ſind Folgen von Diätfehlern, und man entgeht ihnen, wenn man dieſe vermeidet. Es gibt aber doch einige Verhältniſſe, wo eine gute Lebensordnung nicht zureichend iſt, um Krankheiten zu verhüten, ſondern noch beſondre Vorſicht und manchmahl einige kleine Hülfmittel nöthig ſind, die man doch nicht unter die Arzneyen zählen kann. Dieß iſt der Fall bey anſteckenden herrſchenden Krankheiten und denjenigen, die von äußerlichen und gewaltſamen Urſachen entſtehen.

Vor den anſteckenden Krankheiten, wie den Pocken, Maſern, der Hundeswuth, der veneriſchen Krankheit, der Krätze und ihren Arten, iſt man allemahl und vollkommen geſichert, wenn man ſich der Anſteckung nicht ausſetzet, das heißt, wenn man weder den Kranken noch irgend etwas von dem, was er verunreiniget, berühret, oder wenn man angeſteckt worden, das aufgenommene Gift baldmöglichſt wieder wegſchaffet.

Ungleich ſchwerer iſts, diejenigen Krankheiten zu verhüten, die zu gewiſſen Zeiten an einem Orte viele Menſchen zugleich befallen; denn ihre Urſachen ſind allgemeiner, wirken auf jedermann und ſind ſchwerer zu vermeiden, — wie die ungeſunde Beſchaffenheit des Wetters und der Nahrungsmittel bey allgemeinem Mißwachs. Indeſſen bleiben doch diejenigen gemeiniglich von herrſchenden Krankheiten verſchont, die überhaupt

eine gute Diät führen, und man kann ſich bey ſolchen Umſtänden, die nachfolgende Krankheiten drohen, bey langer anhaltender heißen Witterung im Winter und Frühling bey naßkaltem und ſchlackerigem Wetter, beym Mißwachs, ziemlich ſicher ſtellen, wenn man einige Vorſichtigkeitsregeln befolgt.

Die Erhitzungen betreffend.

Man dürfte ſich vor den ſchädlichen Folgen der Hitze weniger fürchten, wenn ſie nicht zu Verkältungen Gelegenheit gäbe. Die zu geſchwinde Abkühlung bey erhitztem und ſchwitzendem Leibe, — ein kalter Trunk, ein kühler Abend, ein friſcher Regen, ein Gewitterſturm kann die gefährlichſten Krankheiten und den Tod nach ſich ziehen. Und von dieſer Urſache kommen mehr Krankheiten unter dem gemeinen Volk her, als von irgend einer andern.

Es iſt daher ſehr unvorſichtig, wenn man auf eine ſtarke Erhitzung kaltes Waſſer ꝛc. trinkt, oder an einen kühlen Ort ſich hinlegt um auszuruhen und des Abends, wenn man nach Hauſe geht, die Kleider, die man während der Arbeit abgelegt hatte, nicht wieder anzieht. Man dünſtet ſtark aus, wenn man erhitzt iſt, und das iſt ſehr gut, weil die Schärfe, die ſich bey der Hitze im Blut erzeugt, dadurch weggeht. Wenn man ſich nun geſchwinde und ſtark abkühlt, ſo wird die Ausdünſtung auf einmahl unterbrochen, die ſcharfe Feuchtigkeit, welche wegdünſten ſollte, ſetzt ſich auf die innern Theile und verurſacht gefährliche Krankheiten, Hals- und Bruſtentzündungen, Seitenſtechen, Beſchwerden im Athemhohlen, Koliken, Entzündungen der Leber und der übrigen Eingeweide des Unterleibes. Die Erkältung des Abends oder des Nachts nach warmen Tagen und nach harter Arbeit iſt die gewöhnlichſte Urſache der Ruhr. Man ſieht daher, wie ſehr man Urſache hat ſich vor jeder zu geſchwinden Abkühlung in Acht zu nehmen. Man trinke niemahls etwas Kaltes in der Hitze, am wenigſten mit ſtarken Zügen. Wenn man vor der Arbeit und Bewegung heiß und durſtig iſt, ſo ruhe man erſt ein wenig, bis man etwas verdünſtet hat;

dann kann man trinken; aber nach und nach nur immer ein wenig. Man löſcht den Durſt ſo beſſer und bewahrt ſeine Geſundheit.

Wenn man auf einen kalten Trunk oder nach einer andern ſchnellen Abkühlung einige Zufälle bemerkt — ein Drücken und das Gefühl einer Schwere im Magen, die Empfindung als wenn das getrunkene Waſſer u dgl. da wie ein Stein läge, Beklemmung, Aufblähung, Schaudern, Schmerzen und Stechen in der Seite oder ſonſt wo im Leibe: ſo kann man oft dem völligen Ausbruch einer Krankheit dadurch noch vorbeugen, daß man ſie ſogleich wieder durch mäßige Arbeit in Bewegung ſetzt und dabey viel von einem verdünnenden Getränke z. B. Waſſer mit etwas Milch oder mit etwas Eſſig vermiſcht, klare Buttelmilch, Molken oder Thee von Holunderblüthen, aber alles laulichtwarm trinkt, damit die Ausdünſtung dadurch wieder hervorgebracht werde. Hat man es aber verſäumt ſich ſogleich wieder durch Bewegung in Schweiß zu bringen, ſo darf es ſpäter hinaus nicht mehr geſchehen. Es würde dann ſchädlich ſeyn. Man trinke aber fleißig von den angegebenen Getränken uud ſetze ſich in ein tiefes Fußbad von warmen Waſſer, oder, welches noch beſſer iſt, in ein Bad über den halben Leib. Man kann auch über den Hals, die Bruſt und den Leib, wo man etwa Schmerzen oder Drücken fühlt, Tücher überſchlagen, die in lauchlichtes Waſſer getaucht worden, den Dampf vou ſiedenden Waſſer mit dem Athem einziehen, wenn etwa die Bruſt beklemmt iſt, und ſich Klyſtiere von warmen Waſſer oder von Hollunder- und Kamillenthee geben laſſen. Bey heftigen Zufällen kann das Aderlaſſen nöthig ſeyn; aber da eile man um einen Arzt deswegen zu befragen.

Die feuchte Kälte.

Bey naßkaltem neblichtem Wetter iſt mehr Vorſicht nöthig, wie beym ſtärkſten Froſt. Die Nebel ſind dann gefährlich; wenn ſie ſcharf und ſtinckend ſind. Man muß nie im Nebel ausgehen ohne vorher etwas gegeſſen oder getrunken zu haben. Man eſſe eine Fleiſchbrühe-, Wein-oder Bierſuppe oder auch in deren Ermangelung eine Waſſerſuppe, die hinlänglich geſchmelzt und mit ein wenig Salz und

Küm-

Kümmel, Pfeffer oder Zwiebel gewürzt iſt. Kann man keine Suppe vorher eſſen, ehe man hinaus muß, ſo ſollte man doch wenigſtens ein fettes Butterbrot oder ein Stück Brot mit Kümmel und Salz zu ſich nehmen, und einen Schluck Wein oder Brandwein darauf thun. Wenn man ans Tabackrauchen gewöhnt iſt, ſo hat man ein recht gutes Vorbauungsmittel daran. Uebrigens muß man ſich auch durch Kleidung und Bewegung warm zu halten ſuchen.

Man hat eben dieſe Vorſicht nöthig, wenn man vorzüglich bey rauhem Wetter, an naſſen, ſumpfigten Plätzen arbeiten muß — und im Frühling, wenn das Eis und der Schnee ſchmilzt. Die Luft wird dann nicht allein feucht; ſondern auch mit einer Menge ſchädlicher Dünſte erfüllt, die von Dingen aufſteigen, welche den Winter über bedeckt waren und unter dem Schnee und Eis faulten. Zu ſolcher Zeit entſtehen gemeiniglich viele Wechſelfieber, Flüſſe und Entzündungskrankheiten.

Ungeſunde Speiſen, Brot aus neuem verdorbenem und unreinem Getreide.

Es gibt manche Speiſen die an und für ſich ſchon ungeſund ſind, wie das Brot aus neuem, verdorbenem und unreinem Getreide. Wenn die Frucht lange im Regen geſtanden und zu feucht eingeſcheuert worden, nicht völlig reif oder gar ausgewachſen iſt, ſo iſt ſie ſchwerer zu mahlen und gibt weniger und gröberes Mehl, der Teig bleibt beym Kneten zu flüſſig, geht nicht recht auf und kann nicht wohl ausgebacken werden. Man bekommt ein zähes ungahres Brot davon, das der Geſundheit, zwar nicht in der erſten Woche für jeden ſtarken Magen, aber mit der Zeit ganz gewiß nachtheilig iſt. Es iſt ſchwerverdaulich, blähend; im Magen und in den Gedärmen läßt es einen zähen ſcharfen Kleiſter zurück, der Magendrücken, Leibwehe, und Verſtopfung verurſacht.

Man kann doch noch aus demjenigen Getreide, das zu feucht eingeerndtet worden, ein leichtes, wohl aufgegangenes und geſundes Brot erhalten, wenn man es hinlänglich austrocknet; ehe es in die Mühle kommt, etwas feiner mahlen läßt, als ſonſt gewöhn=

wöhnlich iſt, und wenn man es haben kann, einen Theil vorjähriges Mehl mit zu dem neuen nimmt, wenn es verbacken werden ſoll. Man muß weniger Waſſer als gewöhnlich zum Einteigen nehmen, damit der Teig um ſo ſteifer werde; aber etwas mehr und recht ſcharfen Sauerteig und ziemlich viel Salz. Man kann auch ein wenig reinen Branntwein dazu thun. Den Teig muß man länger als ſonſt gehen laſſen, die Brote nicht zu groß machen und ſie ſtark ausbacken. Doch darf der Ofen auch nicht zu heiß ſeyn. Man laſſe das Brot wenigſtens einige Tage alt werden ehe man davon ißt.

Ausgewachſenes und unzeitiges Getreide ſollte man gar nicht vermahlen. Es dient noch am beſten zum Branteweinbrennen oder Stärkemachen. Wenn man aber kein anderes hat, ſo kann man es auf folgende Art einigermaßen verbeſſern: man nimmt auf jedes Simmer Mehl eine Handvoll reingeſiebte wohl ausgebrannte Holzaſche, bindet ſie in ein leinenes Tuch und legt ſolches in das Waſſer, wenn es zum Einteigen erwärmt wird; wenn dieſes heiß genug iſt, ſo nimmt man die Aſchenbündel heraus, und zum Teige gießt man ein Gläschen voll Brantewein. Auch hier muß man viel und guten Sauerteig nehmen, den Teig etwas ſteif machen und ſolchen in guter Wärme ſtark gehen laſſen.

Wenn ein Honigthau auf das Getreide gefallen iſt ſo haben die Körner einen anfangs ſüßen und klebrigen, hernach ſcharfen widrigen Geſchmack; wenn man Waſſer darauf gießt, ſo ſetzt ſich ein vielfarbiges Häutchen oben auf, und das Waſſer bekömmt bald einen üblen Geruch. Dieſes Getreide wird unſchädlich, wenn man es ſorgfältig wäſcht, und in der Sonne, dünne aus einander gebreitet, trocknet.

Die Frucht muß wohl gereinigt werden, wenn ſie etwa mit Lolch, Treſpen, Hederich, mit Mutterkorn u. dergl. m. vermiſcht iſt. Etwas weniges davon kann zwar im Ganzen nicht ſchädlich ſeyn, wohl aber eine größere Menge. Gegen den Herbſt empfinden die Landleute oft nach dem Genuß des Brots aus neuem Getreide, vorzüglich wenn es voll von eingeſchrumpften Körnen oder ſtark mit den ſchwarzen Kornzapfen vermiſcht iſt, ein Kriebeln in den Spitzen der Finger und Zehen oder unter der ganzen Haut des Körpers; worauf ein Recken, oft auch

Schmer-

Schmerzen in dieſen oder jenen Theilen folgen. Die Kranken werden ſehr gefräßig, ſchwachſinnig, oft bekommen ſie Zuckungen. Man nennt dieſen Zuſtand die Kriebelkrankheit. Sie kommt lediglich vom frühen Genuß des neuen Korns. Daher bleiben die Einwohner der Städte gewöhniglich frey davon, weil ſie die friſche Frucht ſelten ſo früh, oder doch allemahl viele andere Speiſen nebenher genießen. Selbſt den Thieren iſt das neue Korn ſchädlich, wenn es gar zu frühe verfüttert wird: um ſo weniger kann es den Menſchen dienlich ſeyn, zumahl wenn noch vieles Mutterkorn darunter gemiſcht iſt. Man ſollte das Getreide überhaupt nicht eher brauchen als einige Monathe nach der Erndte, und wenn es ſchon geſchwitzt hat

Oft kommt es bloß auf auf das gute Glück an, daß man Krankheiten von äuſſern und gewaltſamen Urſachen entgehe: aber man könnte ihnen doch öfter ausweichen; wenn man mit den Gefahren bekannt, und vorſichtiger wäre. Es würden viele Unglücksfälle vermieden werden, wenn man die giftigen Pflanzen, die Schädlichkeit des Kohlendampfes, der lange eingeſchloſſen geweſenen Luft und der Dünſte von gährenden Dingen allgemeiner kennete, und wenn man ſich in Waſſer- und Feuersgefahr, bey Ungewittern und dergleichen mit mehr Bedachtſamkeit betrüge.

Es wird in dieſem Werke bey der Abhandlung des Verhaltens in einzelnen Krankheiten angegeben, wie man ſie verhüten könne; gegenwärtig will ich aber nur einige Anmerkungen über die Mittel beyfügen, deren man ſich gewöhnlich zur **Präſervation vor Krankheiten** zu bedienen pfleget.

Der Ausbruch einer Krankheit kann zwar oftmahls durch ein zur rechten Zeit angewendetes Mittel glücklich verhindert werden; allein es wäre ſehr traurig, wenn man allezeit Arzneyen gebrauchen müßte, um ſeine Geſundheit zu er-

hal-

halten. Das kann tauſendmahl geſchehen, ohne daß man jener ein einzigesmahl nöthig haben ſollte, und niemand hat es weniger nöthig, als der Landman. Es gibt in allen Gegenden Leute, die geſund bleiben und alt werden, ohne jemahls etwas zur Präſervation zu gebrauchen. Wenn man geſund iſt, ſo iſt es wirklich Thorheit um alle Präſervationsmittel; man macht ſich krank, um geſund zu bleiben.

Das gemeine Volk ſteht faſt durchgängig in dem Wahn, daß es zur Erhaltung der Geſundheit beytrage, wenn man zu gewiſſen Zeiten jährlich ein- oder zweymahl zur Aderlaſſe oder ſchröpfe, und dann und wann etwas abführendes einnehme. Aber das ſind Mißbräuche, wodurch man ſich weit öfter ſchadet, als den gehofften Endzweck erreichet.

Das Aderlaſſen kann keine andere Abſicht haben, als das überflüſſige Blut wegzuſchaffen. Allein es iſt ſo leicht nicht zu erkennen, ob überflüſſiges Blut da iſt. Das kann nicht leicht jemand mit Gewißheit beſtimmen, als ein verſtändiger Arzt oder Wundarzt: daher kann auch ſonſt niemand beurtheilen, ob und wann das Blutlaſſen nothwendig iſt. Indeſſen ſchadet es allemahl, wo es ohne Noth vorgenommen wird, und das geſchieht in den meiſten Fällen. Die Beyſpiele ſind gar nicht ſelten, daß ſich geſunde und ſtarke Leute durch unvorſichtiges zu ſtarkes und wiederhohltes Aderlaſſen um ihre Geſundheit gebracht, ſich entkräftet und ſchleichende Krankheiten, ein gedunſenes Weſen, die Waſſerſucht und ein frühzeitiges Alter zugezogen haben. Und doch glaubt man durch das Aderlaſſen ſich vor Krankheiten zu ſchützen. Ein Mittel, das ſo leicht und ſo unwiederbringlich viel ſchaden kann,

ſollte

ſollte man nicht ſo leitſinnig brauchen. Niemanden kann das Aderlaſſen zur Präſervation vor Krankheiten weniger nöthig und nützlich ſeyn als den Landleuten. Sie ſollen es ganz und gar unterlaſſen, oder wenn ſie daran gewöhnt ſind, ſich nach und nach davon abgewöhnen, ſo daß ſie jedesmahl die Aderläſſe um einen oder auch zwey Monathe weiter hinaus verſchieben. Ihre einfache und arbeitſame Lebensart läßt ſo leicht keine Vollblütigkeit entſtehen; und wenn das ja bey einigen Leuten geſchieht, die gut eſſen und trinken, wenig Bewegung und keine Sorgen haben, ſo kann ſie weit ſichrer wie durchs Aderlaſſen vermindert werden, wenn ſolche Leute bey einer magern, nicht ſehr nährenden Koſt, meiſtens von Baumfrüchten, Gartengewächſen, Brod und Waſſer — fleißiger arbeiten, weniger ſchlafen, und vielen Eſſig und andere ſaure Dinge genießen.

Das Schröpfen kann nicht ſo viel ſchaden, wie das Aderlaſſen, mehrentheils iſts ganz unſchädlich, es müßte denn im Uebermaaß oder zu oft geſchehen; aber es iſt doch allemahl ein überflüſſiges Vorbauungsmittel. Man irrt ſich ſehr, wenn man glaubt, daß das böſe Geblüt dadurch abgezapft, der Körper gereinigt und vor Flüſſen verwahrt werde.

Ueber den Gebrauch der ausleerenden Mittel.

Man erkennt es daran, daß man Unreinigkeiten in dem Magen und Gedärmen haben, wenn man des Morgens nüchtern einen übeln, bittern faulicht oder ſalzigten Geſchmack in dem Munde hat, ſchleimigte Unreinigkeiten auf der Zunge und an den Zähnen, Ekel, übles Aufſtoßen

und Neigung zum Erbrechen, oder wirklich bittere und ſchleimige Materien wegbricht; wenn man keinen Appetit, ein Drücken in der Gegend des Magens, aufgetriebenen Leib, Kolikſchmerzen und unordentlichen Stuhlgang hat, bald einen Durchfall, dann wieder Verſtopfung, eine Schwere in den Gliedern, manchmahl Kopfſchmerzen und Schwindel. — Bey dieſen Umſtänden — wenn kein Fieber, oder ſonſt eine offenbare Krankheit zugegen iſt, kann ein brechenmachendes oder abführendes Mittel nützlich ſeyn. Sie ſind aber im Gegentheil ſchädlich, wenn ſie ohne Noth, aus bloßer Gewohnheit, und zu oft, oder wenn zu ſtark wirkende Dinge gebraucht werden. Es ſind Gifte, die nur ſelten und unter den Händen geſchickter Aerzte nützlich ſeyn können.

Allein es iſt doch allemahl beſſer, kein Arzeneymittel zu gebrauchen, wenn es nicht durchaus nöthig iſt, und in den meiſten Fällen kann man der Brech- und Purgiermittel überhoben ſeyn, wenn ſie ſchon nöthig ſcheinen. Man eſſe weniger als gewöhnlich, und täglich nur einmahl; aber nichts ſehr nahrhaftes und fettes; man trinke viel friſches Waſſer dabey, und mache ſich mehr Bewegung, als wenn ſonſt gewohnt iſt. Dadurch wird man die Beſchwerden von Unreinigkeiten beſſer und gründlicher vertreiben, als wenn man eigentliche Abführungsmittel genommen hätte.

Man kann es nicht oft und nachdrücklich genug erinnern, daß es hauptſächlich auf eine gute Diät ankomme, wenn man Krankheiten verhüten will, und daß die Landleute dazu gar keiner Arzneyen bedürfen. Man kann ſich durch zu viele Beſorglichkeit vor bevorſtehenden Krankheiten, und durch Mediciniren dagegen weit eher

Krankheiten zuziehen, als durch eine unthätige Sorgloſigkeit.

Präſervations- oder Conſervationsbrille, ſo nennt man eine Brille, die eine ſehr große Brennweite z. B. 30 — 50 Zoll hat. Man macht ſie insgemein von grünem Glaſe, weil man glaubt, daß dieſes den allzu ſtarken Eindruck des Lichts verhindere, und dadurch zur Erhaltung des Geſichtes viel beytrage. Herr Adams ſpricht indeß den Brillen von grünem Glaſe die Vorzüge, die man ihnen ſonſt beylegte, gänzlich ab. Sie geben den Farben ein ſchmutziges Anſehen, und machen im Anfange, daß dem Auge, wenn man ſie ablegt, weiße Dinge roth erſcheinen — ein deutlicher Beweis, daß ſie das Auge angreifen. Trägt man ſie nicht beſtändig, ſo iſt der Contraſt der Helligkeit, ſo oft man ſie ablegt, ſchädlich; trägt man ſie immer ſo braucht man ſie endlich ſo convex, daß ſie wegen der großen Dicke faſt undurchſichtig ausfallen. Es iſt alſo ganz unrichtig, ihnen den Nahmen der Conſervationsbrillen zu geben, welchen überhaupt nur ſolche Brillen verdienen, welche von Perſonen gebraucht werden, deren Auge wirklich abnehmen, und die dem Zuſtande dieſer Augen vollkommen angemeſſen ſind.

Nach Adams kann man überhaupt die Nothwendigkeit, ſich einer Brille zu bedienen, aus folgenden Merkmahlen erkennen. 1) Wenn man kleine Gegenſtände weit vom Auge entfernen muß, um ſie deutlich zu ſehen, 2) wenn man zu ſeinen Arbeiten mehr Licht, als vorher braucht, wobey es nach Herrn Büſch höchſt verderblich für die Augen iſt, daß Licht zwiſchen Gegenſtand und Auge zu ſtellen, 3) wenn nahe Dinge bey genauer Betrachtung undeutlich

zu

zu werden, und ſich wie mit einem Nebel zu überziehen anfangen, 4) wenn beym Leſen und Schreiben die Buchſtaben in einander fließen, und vielfach zu ſeyn ſcheinen, 5) wenn die Augen leicht ermüden, und von Zeit zu Zeit geſchloſſen oder zur Erhohlung auf andere Gegenſtände gerichtet werden müſſen. Treten dieſe Umſtände auch nur zum Theil ein, ſo iſt es Zeit ſich einer Brille zu bedienen, weil das Uebel durch längern Verzug immer mehr vergrößert wird.

Es kommt viel darauf an, die Brillen zu rechter Zeit und ſo zu wählen, wie es der Zuſtand der Augen erfordert. Man hat bey der Wahl der Brillen nicht am meiſten auf die Vergrößerung, ſondern darauf zu ſehen, daß man dadurch in der Entfernung, in der man vorher zu leſen oder zu arbeiten gewohnt war, deutlich und ohne Anſtrengung ſehen könne. Ueberhaupt ſind alle Gläſer, bey denen wir die Gegenſtände weiter oder näher, als ſonſt halten müſſen, dem Geſichte nachtheilig. In dem Maße, als die Augen flacher werden, muß man convexere Brillen nehmen, jedoch mit Vorſicht: den wenn ſie zu ſtark vergrößern, greifen ſie das Auge an. Das ſicherſte Kennzeichen, daß ſie zu ſtark ſind, iſt, wenn ſie nöthigen, die Gegenſtände näher, als gewöhnlich zu halten. Wer mit den Brillen eine regelmäßige Stufenfolge beobachtet, kann ſeine Augen bis ins höchſte Alter erhalten. Man wechsle nur nie zu ſchnell, und brauche nicht bald dieſe, bald jene Brille, ſondern bediene ſich ſtets ſeiner eigenen. Denen, die bey Licht eine Brille brauchen, bey Tage aber dieſelbe entbehren können, iſt zu rathen, daß, wenn ihre Augen abnehmen, ſie ſich zwey

Brillen anſchaffen, um die eine bey Tage, und die andere, die etwas mehr vergrößern muß, bey Abend zu gebrauchen. Auf dieſe Art wird die Netzhaut beydemahl ungefähr gleich viel Licht empfangen.

Brillen mit hornenen Blendungen oder breiten Rändern ſind nicht allein unnütz, da das Auge ſchon ſeine natürliche Blendung hat, ſondern auch ſchädlich, weil ſie das Geſichtsfeld verringern, und beym Leſen ſtetige Wendung des Kopfs und der Augen veranlaſſen.

Die Leſegläſer, welche mit der Hand vom Auge entfernt gehalten werden, ſind äuſſerſt ſchädlich, weil ſie das Auge beſtändig anſtrengen. Es iſt unmöglich ſie immer in gleicher Entfernung zu halten, weil ſich bald der Kopf, bald die Hand bewegt; bey jeder Aenderung der Entfernung aber iſt das Auge bemüht, ſich anders zu ſtellen. Hierzu kommt noch der blendende Glanz, den dieſe Gläſer von ihrer Oberfläche ins Auge zurückwerfen. Beſſer ſind die doppelten Augengläſer, die man mit der Hand vor beyde Augen ziemlich hält, weil man ſie durch gelindes Andrücken des Bügels ziemlich feſt halten kann.

Auch die Brillen muß man nach dem Rathe des Herrn Büſch nicht bey ſolchen Beſchäftigungen gebrauchen, wo man die Gegenſtände bald näher bald weiter vor ſich hat, wie z. B. beym Kartenſpiel. Die Brille bricht die Strahlen anders, wenn ſie von einem nähern, anders, wenn ſie von einem weitern Gegenſtande herkommen, und das Auge kann die beſtändige Veränderung der Stellung, die dieſes erfordert, unmöglich lange aushalten.

Adams's Anweiſung zur Erhaltung des Geſichts; aus dem Engl. von Kries. Gotha 1794. 8. S. 124—142.

Vom

Von den Fernbrillen, die concav geſchliffen ſind, iſt hier nicht die Rede; denn dieſe ſind zum Gebrauche der Kurzſichtigen beſtimmt, welche beym Leſen, Schreiben und andere Arbeiten, wo man in der Nähe ſehen muß, keine Brille gebrauchen.

Präſervativ, ſ. im Art. **Präſervation**.

Präſident, Praeses, Vorſitzer, Vorſteher, das Haupt oder der Director einer Kollegiums, welcher die Geſchäfte anordnet und vertheilet, und in manchen Fällen auch entſcheidet; **Kanzelleypräſident**, **Kammerpräſident**, **Kammergerichtspräſident** ꝛc. wovon man das weitere in den beſondern Artikeln findet. **Präſidenten** nennen die Engländer die Generaldirectoren der Handlungscompagnien. S. unter **Director**.

So lange das ſonſtige Königreich Italien eine Republik war, führte das Oberhaupt den Titel eines Präſidenten. In den vereinigten Staaten von Nordamerika heißt das Oberhaupt noch der **Präſident**.

Ehedem brauchte man das gute deutſche Wort **Stabhalter** dafür, ſo fern der Stab das Ehrenzeichen der vorſitzenden Perſon in einem jeden, beſonders Rechtscollegio war.

Prasitis, ein Nahme des **Praſems**. Verſchiedene Schriftſteller verſtehen darunter aber einen gelblichen Amethyſt, Sacodion des **Plinius**.

Prasium, ſ. **Niccoline**, Th. 102, S. 521.

Prasius, ſ. **Praſem**.

Prasma, man nimmt gewöhnlich an, daß durch das Wort prasma und Plasma von den Italienern der **Praſem** bezeichnet werde; doch iſt man hierüber noch nicht zur Gewißheit. **Brückmann** ſagt*): das Urtheil **Leßing's** in ſeinen

*) In ſeiner Abhandl. von den Edelſteinen S. 182. und in den Nachträgen S. 132.

Briefen antiquariſchen Inhalts, hat wohl ſeine vollkommene Richtigkeit, daß Prasma und Plasma nicht nur einerley Seite bedeute, ſondern auch, daß die Alten unter die Praſer viele grüne Steine von ſchlechter Farbe mögen gezählt haben. Nicht weniger wird man dieſem berühmten Schriftſteller allen Beyfall geben, wenn er behauptet, daß das Wort Prasma von Prasina müſſe hergeleitet werden, wobey die Buchſtaben in in ein m ſind verwandelt worden. Winkelmann erwähnt in den Anmerkungen über die Geſchichte der Kunſt des Alterthums einer kleinen ägyptiſchen Figur aus einem Steine, den man in Rom Plasma di Smeraldo nennt, und es ſoll dieſer Stein die Mutter, oder äußere Rinde des Smaragds ſeyn. Aus dieſem ſeltenen Steine ſieht man auch in dem Pallaſte Corſini einige Tiſchblätter zuſammen geſetzt. Doch ein zuverläſſiger Mineraloge und Steinkenner, der Herr von Plomenfeld aus Schweden, hat dieſe Tiſche genau unterſucht und entdeckt, daß ſie aus zwey zuſammengelegten durchſichtigen Platten von gypsartigem Marienglas, oder feinem, durchſichtigen Alabaſter beſtehen. Zwiſchen dieſe Platten iſt eine grüne Maſſe, oder Kitt gebracht, welcher ſolchen die grüne Farbe mittheilt, und die Ränder ſind wohl verwahrt und eingefaßt, daß man den Betrug nicht leicht bemerken kann. Ueberhaupt ſind die Italiäner nicht einig, was ſie Plasma di Smeraldo nennen. Bald erhält man von ihnen einen grünlichen Alabaſter, bald eine grüne Quarzart, oder den Prime d'Emeraude der Franzoſen, bald eine wahre Praſerart. Es iſt alſo wohl ſchwer zu beſtimmen, was Winkelmann unter ſeinem Plasma die Smeraldo verſtehe.

Prasoides iſt beym Plinius*) ein Stein, den er als Art ſeines Topazii anſiehet. Dieſer aber iſt nicht unſer Topas, ein gelber Stein, denn Plinius legt ihm eine grüne Farbe bey, egregia ſagt er, Topazio, gloria est suo virenti genere; ſondern man glaubt gemeiniglich, daß des Plinius Topas unſer Chryſolith ſey. Von dieſem Topas nimmt Plinius zwey Arten an, und nennt die eine Prasoidem, die andere Chrysopteron, und ſagt nun, similem chrysopraso. Ejus enim tota similitudo ad porri succum dirigitur. Auch den Callais, darunter man gemeiniglich den Türkis verſteht, vergleicht Plinius bald hernach mit ſeinem Topas, und legt dadurch einen neuen Beweis ab, daß der Prasoides ein grüner Stein ſeyn müſſe. Man iſt in unſern Tagen nicht ganz einig, wohin man dieſen Prasoides des Plinius ſetzen müſſe? Brückmann**) muthmaßt, er könne eine dem Chryſopras ähnlich gefärbte Jaspisart ſeyn, und dieſe Vermuthung iſt darum nicht unwahrſcheinlich, weil Plinius des Jaspis beſonders gedenkt. Wallerius ſieht den Prosoides für eine Art des Chryſolithes an.

Praß, der, oder der Praſſer, im gemeinen Leben, ein Haufe ſchlechter unbrauchbarer oder abgenützter Dinge. Da liegt der ganze Praß. Niederſ. Braß. Braſt.

Praſſelgold, ſ. Knallgold, im Art. Gold, Th. 19, S. 364.

Praſſeln, ein neutrales Zeitwort, welches das Frequentativum vom dem größtentheils veralteten braſſen, brechen, iſt, und einen mehrmahligen

*) Hiſtor. nat. Lib. 37. Cap. 8. beym Müller Cap. 32. p. 278.

**) Abhandlung von den Edelſteinen, neue Ausg. S. 187.

braſſenden oder brechenden Stall nachahmet und ausdrückt; ferner dieſen Schall von ſich geben und verurſachen. So praſſelt das Feuer, wenn es Stroh, dünnes Reiſig, und andere dürre und lockere Körper ergreift, wovon das im gemeinen Leben übliche ſpratzeln, einen kleinern Schall ausdrückt. Wenn ſich mehrere Theile eines feſten Körpers zugleich losreiſſen, ſo entſteht ein Praſſeln.

Praſſen, ein neutrales Zeitwort, welches ein ausſchweifendes üppiges Leben führen bedeutet, beſonders im verſchwenderiſchen Genuſſe der Speiſe und des Trankes.

Praſſer, derjenige, welcher praſſet, ſich den Vergnügungen, beſonders dem Genuſſe der Speiſe und Trank auf eine ausſchweifende brauſende Art überläßt.

Präſtabiliren, vorher beſtimmen. Daher Praestabilismus, die Meinung von einer von Gott geſchehenen Vorherbeſtimmung; inſonderheit aber, diejenige Erklärungsart von der Erzeugung organiſcher Weſen, nach welcher die oberſte Welturſache in die anfänglichen Erzeugniſſe ihrer Weißheit nur die Anlage gebracht hat; vermittelſt der ein ſolches Weſen ſeines gleichen hervorbringt, und die Art ſich ſelbſt beſtändig erhält.

Präſanten, die ſchönſten zinnernen Pfeifen in einem Orgelwerke, welche vorn ſtehen, und mehr präſtiren oder leiſten als andere.

Präſtigiatoren, bey den Römern Gaukler, welche in den Poſſenſpielen zwiſchen den Acten auftraten, und zum Theil ſolche bewunderungswürdige equilibriſtiſche Kunſtſtücke machten, daß ſie von den mehreſten ihrer Zeitgenoſſen für Zauberer gehalten wurden.

Prasum, iſt ſo viel als Porrum.

Pras-Yzer, eine Art Eiſen aus dem Lüttichſchen, die ſtark nach Holland geht, wo daraus große Schiffsnägel geſchmiedet werden. Es iſt nur ſchlecht und ziemlich kaltbrüchig.

Prätendent, einer der auf etwas Anſprüche macht. Beſonders gibt man dieſen Nahmen Kronbewerbern, ſo wie auch vorhin dem jetzigen König Ludwig XVIII. Am bekannteſten in der Geſchichte ſind unter dieſem Nahmen die beyden letzten Prinzen aus dem Hauſe Stuart. Jacob II. der letzte König dieſes Hauſes, machte ſich den Engländern, weil er damit umging, die katholiſche Religion wieder zur herrſchenden zu erheben, ſo verhaßt, daß ſie ihn im Jahre 1688 verjagten, und des Throns verluſtig erklären. Nach ſeinem Tode nahm ſein Sohn Jacob III. den königlichen Titel an, und verſuchte einigemahl, begünſtigt von andern Mächten, ſeine Anſprüche durchzuſetzen, welches ihm aber nie gelang. Er gab daher alle Hoffnung auf, und lebte im Rom, wo er als ein eifriger Katholik vom Pabſte als König anerkannt wurde. Sein Sohn, Carl Eduard, verſuchte im Jahr 1745, unter Frankreichs Schutz, auszuführen, was ſeinem Vater nicht hatte gelingen wollen. Er landete in England machte auch anfangs glückliche Fortſchritte, mußte ſich aber, mehrmahls geſchlagen, endlich wieder flüchten. Auch von Frankreich verlaſſen, ging er nach Rom zu ſeinem Vater, wo er, ohne weitere thätige Anſprüche auf das Reich ſeiner Ahnen zu machen, im Jahre 1788 ſtarb. S. auch den Art. **Kronprätendent**, Th. 52, S. 612 ff.

Prater, aus dem ſpaniſchen Prado, ein angenehmer Luſtwald bey Wien, der von den Spazier-

gängern der Stadt häufig besucht wird, und viel Kaffeehäuſer und andere Gelegenheiten ſich zu erfriſchen enthält.

Pratique, der Bunde, ſ. Th. 55, S. 66.

Prätor, einer der vornehmſtem Staatsbeamten der alten Römer. Anfänglich waren nicht mehr als 2 in Rom ſelbſt, welche daſelbſt Recht ſprachen und das gerichtliche Verfahren anordneten. Unter dem einen ſtanden die Bürger, unter dem andern die Fremden. Späterhin wurden auch in den Provinzen Prätoren angeſtellt, und nun war die Zahl derſelben unbeſtimmt. Gegenwärtig zeigt der Titel einen Stadtrichter an.

Die prätorianiſchen Soldaten machten die Leibwache der Prätoren aus, und die prätorianiſche Legion war gewiſſer Maßen die Leibwache der Kaiſer.

Prätorianiſches Meßtiſchchen, ſ. Th. 60, S. 704. im Art. Landmeſſer.

Pratzen, ein Längenmaß zu Berganaſtes, welches 277,8 alt franz. Linien hält.

Prävaliren, 1) überlegen ſeyn; 2) beſonders bey den Kaufleuten, und vorzüglich in Wechſelſachen, eine ſich darbietende Gelegenheit ergreifen, um ſich bezahlt zu machen; ingleichen ſich bezahlt machen, und des gethanen Vorſchuſſes wieder habhaft werden, ſich wieder erhohlen oder ſeinen Regreß nehmen.

Prävarication, Pflichtverletzung, Achſelträgerey.

Prävention, das Zuvorkommen, auch das Vorzugsrecht, welches von zwey Richtern, die gleich competent ſind, derjenige beſitzt, bey welchen die Sache zuerſt angebracht worden iſt. Ferner das Recht des Pabſtes, geiſtliche Pfründen zu beſetzen.

Praxis, Ausübung, Erfahrung, Anwendung.

Prayen, ſ. Preien.
Präzel, ſ. Prezel.
Preberg, eine mineraliſche Quelle bey Peterlingen in der Schweitz, die noch nicht lange bekannt und eingerichtet iſt. Das Wäſſer iſt klar, ohne Geruch und hat wenig Geſchmack. Es enthält nach Morell im Schoppen 1 Gran Kochſalz ½ Gr. Glauberſalz, ¾ Gr. luftſaure Kalkerde und 2 Gr. Bittererde. Eiſen hat man nicht darin gefunden.

Precairer, oder Precarcy-Handel, derjenige Handel, welcher im Kriege mit einer feindlichen Nation, unter neutraler Flagge, mit Vergünſtigung des Staats, welcher dieſe führt, getrieben wird. So handelten ſonſt die Engländer mit den Spaniern, wenn ſie mit dieſen Krieg führten, durch die Portugieſen, ſo lange dieſe neutral waren. — In dem letzten Kriege hatte dieſe Art zu handeln ſehr viel mißliches, weil die Engländer, bey ihrer Uebermacht zur See, faſt keine neutrale Flagge achteten, und ihnen allerley drückende Bedingungen auferlegten.

Im Art. Seerecht wird dieſe Materie ausführlicher vorgetragen werden.

Précelle, eine gute Art Burgunder Weins, welche den Nahmen von ihrem Reviere führt, und über Autun und Chalons zum Handel geht.

Preces primariae, oder Jus primariarum precum, das Recht der erſten Bitte, ein den ehemahligen Deutſch-römiſchen Kaiſern zuſtehendes Recht. S. im Art. Kaiſer, Th. 32, S. 306.

Preciſten, diejenigen, welche vermöge des Rechts der erſten Bitte zu Prüfenden befördert wurden.

Predicant, richtiger Prädicant, aus dem Lat. praedicans, eigentlich ein Prediger, deſſen Amt es iſt, andern die Religionslehren öffentlich vor-

zutragen, in welchem Verſtande es ehedem auch ſehr gebräulich war. Jetzt gebraucht man es gemeiniglich mit dem Nebenbegriffe der Unbefugſamkeit. So werden von den Katholiken die proteſtantiſchen Geiſtlichen oft aus Verachtung Prädicanten genannt, weil ſie ſie nicht für wahre Prieſter und Geiſtliche halten.

Predigen, eigentlich die Wahrheiten der Religion öffentlich und mündlich vortragen. **Vor der Gemeine predigen.** Figürlich, mit lauter Stimme verkündigen, bekannt machen, und nach einer noch weitern Figur, mit Nachdruck ermahnen oder bekannt machen überhaupt. **Die Tugend predigen**, andere nachdrücklich zur Tugend ermahnen, es geſchehe nun mündlich oder ſchriftlich. Es iſt ohne Zweifel aus dem Lat. praedicare entlehnt. Uebrigens ſehe man auch im Art. **Landpfarrer**, Th. 61, S. 92.

Prediger, ein Mann, der predigt. In engerer Bedeutung, welcher dazu berufen iſt, deſſen Pflicht es iſt, die Wahrheiten der Religion öffentlich bekannt zu machen. In den proteſtantiſchen Kirchen werden die gewöhnlichen Geiſtlichen oder Prieſter, d. i. die zur Verrichtung des öffentlichen Gottesdienſtes beſtellten Perſonen in der anſtändigen Sprechart gemeiniglich **Prediger** genannt, weil das Predigen eine ihrer vornehmſten Obliegenheiten iſt. (Man vergleiche die Wörter **Paſtor, Pfaff, Pfarer** und **Prieſter**). — **Der Landprediger, Stadtprediger, Feldprediger, Hofprediger, Geſandtſchaftsprediger. Peſtprediger, Schiffsprediger.**

An einigen Orten wird der Hauptprediger an einer Kirche, oder der eigentliche Pfarrer, im Gegenſatze des **Capellans** oder **Diaconus**, nur **der Prediger** ſchlechthin genannt, weil das Predigen

digen ſeine vornehmſte Verrichtung iſt, dagegen die übrigen Verrichtungen dem Diaconus obliegen. In der römiſchen Kirche iſt dieſes Wort als eine allgemeine Bennung geweiheter Geiſtlichen nicht üblich, indem dieſe, nach den gehörigen Weihen Prieſter, und wenn ſie bey einer Gemeine angeſtellt ſind, Pfarrer heiſſen. Wohl aber führen daſelbſt die Glieder des Dominicaner-Ordens den Nahmen der Prediger, oder der Predigermönche, weil ſie urſprünglich zum Predigen beſtimmt waren, daher auch ihr Orden der Predigerorden, ihr Kloſter das Predigerkloſter, die Kirche in demſelben die Predigerkirche heißt.

Figürlich heißt oft derjenige ein Prediger, welcher mit Nachdruck zu etwas ermahnt, oder etwas mit Nachdruck bekannt macht. Ein Prediger der Tugend, des Laſters, der Wolluſt. Daher auch Salomo, wegen der von ihm gepredigten Lehren der Weisheit und Tugend, in der deutſchen Bibel der Prediger Salomo heißt, welche Benennung nachmahls auch dem von ihm geſchriebenen Buche beygelegt worden.

Von den nöthigen Eigenſchaften, Kenntniſſen und Fertigkeiten eines Predigers, von den ihm in Hinſicht der Amtsführung und des Lebenswandels obliegenden Pflichten, von den Pfarreinkünften, und Bewirthſchaftung der Pfarrländereyen und verſchiedenen andern Punkten, die in Betracht kommen, wenn von den Predigern, als einem Stande die Rede iſt, der auf das Volk einen großen Einfluß hat, findet man im Art. Landpfarrer, Th. 61, S. 9 — 404 ausführlich gehandelt; und im Art. Kirchenpolizey, Th. 38, S. 605 ff. werden verſchiedene andere Vorſchriften entwickelt, welche von Seiten der Landespoli-

zey den Predigern zur Beförderung des Staatswohls zu geben ſind. Wir bleiben hier deshalb nur noch einige Nachträge zu dieſer Materie übrig, welche ich hier hinzufügen will, um einige Lücken zu ergänzen.

Von der Berufung und Anſtellung tüchtiger Prediger und deren Verhältniſſe zum Staate wird im Art. **Kirchenpolizey**, Th. 38, S. 615 ff. gehandelt, auch gezeigt, wie nöthig es ſey, daß die Landespolizey auf die Sitten und den Lebenswandel derſelben beſondere Aufſicht habe, um zu verhindern, daß die Geiſtlichen, auf die das Volk als Muſter ſieht oder ſehen ſoll, nichts unternehmen, was ihnen die Achtung der Gemeine entziehen kann. Die Landespolizey befiehlt demnach mit Recht, daß die Geiſtlichen ſich der Kaufmannſchaft und bürgerlichen Nahrung enthalten [1]), weil ein ſolches Gewerbe ſie in ſo manche verwickelte Verhältniſſe mit den Gliedern ihrer Gemeine ſetzen würde, ferner die Kirchweihen auf den Dörfern nicht beſuchen [2]), mit ihren Kirchenpatronen, wofern dieſe von unbeſcholtenem Wandel, auch als vernünftige und friedliebende Leute bekannt, nicht aber als wunderliche und unkluge berüchtigt ſind, um Kleinigkeiten nicht proceſſiren ſollen, widrigenfalls ſie mit der Klage abgewieſen, auch dem Befinden nach ſuſpendirt werden ſollen [3]). Kein Prediger

1) Die dieſerhalb in den königl. preuſſiſchen Landen ſchon ſeit ein paar hundert Jahren nach und nach erlaſſenen landesherrlichen Befehle und Verordnungen ſind in Bergius Cameraliſtenbibliothek, Art. Geiſtliche Handlung, angeführet. Doch ſteht den Geiſtlichen frey, dasjenige, was ſie von ihrem eigenen Zuwachs, auch Pächten und Einkommen haben, zu verkaufen

2) S. marggräfl. brandenburg-bayreuthiſches Ausſchreiben dieſerhalb, vom 25 Febr. 1717.

3) S. königl. preußl. Verordnung, vom 8 Febr. 1744.

ger ſoll ſich des Bier- und Branntweinſchanks anmaßen, es ſey in Jahrmärkten oder zur andern Zeit [4]. Beſonders ſollen ſie ſich nicht dem Saufen und der Trunkheit ergeben, und wenn ſie durch dergleichen Laſter ihr Amt ſchänden und ein öffentliches Scandal geben, können ſie nicht weiter im Dienſt gelaſſen, noch ihnen ſolche grobe Fehler verziehen werden [5]. Ueberhaupt müſſen die Prediger, welche ihr Amt nachläßig verwalten, ihren Gemeinden Aergerniß geben, und ſonſt ein unanſtändiges Leben führen, ſuſpendirt oder gar caſſirt, in den Fällen aber, wenn ohne ihr Verſchulden zwiſchen ihnen und ihrer Gemeinden ein Mißtrauen entſtanden, verſetzt werden [6].

In den königl. preußiſchen Landen müſſen die Praepositi und Inspectores, ſobald ſie von der Prediger, Schulbedienten und Küſter ärgerlichem Leben und Lehre etwas erfahren, ſolches an Ort und Stelle unterſuchen, und das Protocoll an das Conſiſtorium ſenden, dürfen auch, bey Strafe der Caſſation, aus Freundſchaft, unzeitigem Mitleiden, oder andern Nebenabſichten, nichts verhehlen; wenn ſie aber aus Feindſchaft dem Conſiſtorio etwas denunciiren, was ſich falſch befindet, werden ſie nachdrücklich beſtrafet [7]. Auſſerdem müſſen ſie zu Anfang jeden

4) S. königl. preußl. Verordnung vom 11. Jan. 1735.

5) S. königl. preuſſiſche Cabinetsordre vom 24. Aug. 1755.

6) S. königl. preußl. Verordnungen vom 20 Aug. und 26. Sept. 1737. Wegen grober und zur öffentlichen Aergerniß gereichenden Vergehungen, iſt es allemahl beſſer, die Geiſtlichen ihres Amts gänzlich zu entſetzen, als ſie auf ſogenannte Pönitenzpfarren zu verſetzen. Wie in den königl. preuſſiſchen Landen der Prediger und Schullehrer Verbrechen und Exceſſe unterſucht und den Umſtänden nach geſtrafet werden ſollen, zeigt das Edict vom 16. May 1760. an.

7) S. königl preuſſiſche Verordnungen vom 29 Sept. 1736. 19 Febr. 1738. 14 Mart. 1754.

den Jahres von den unter ihrer Diöces ſtehenden Predigern, Kirchen- und Schulbedienten, eine Conduitenliſte nach Hofe einſenden. In derſelben wird angemerkt der Nahme des Predigers, die Pfarre, und die Präpoſitur oder Inſpectorat, das Alter, wo er ſtudiret, ob er dem Trunk oder einem andern Laſter ergeben ſey, ob er in Streitigkeit mit der Gemeinde oder Obrigkeit lebe, ob er ſonſt ärgerlich lebe, ob er erbaulich lehre und fleißig catechiſire, ob er eines Adjunctus benöthigt iſt? Dieſe Nachrichten dürfen nicht zu allgemein und obenhin, ſondern müſſen zuverläſſig und deutlich ſeyn, und die Praepositi oder Inspectores daher nicht bloß auf der Prediger Ausſage es ankommen laſſen, noch was ſie ſelbſt glauben, berichten, ſondern ſich bey den Gemeinden genau erkundigen, wie ſie in dieſem und jenem Stück ſich verhalten [8]).

In Hinſicht der Amtsführung ſind die obrigkeitlichen Vorſchriften in den mehrſten proteſtantiſchen Ländern ſehr beſtimmt. In Anſehung der Taufe wird verordnet, wenn und wo die Taufe verrichtet werden ſoll; wie es damit zu halten, wenn die Ehegatten von verſchiedener Religion ſind; wie viel Taufzeugen ohne und mit Diſpenſation zu nehmen, und wohin die Diſpenſationsgelder zu verwenden, auch wie die Taufzeugen beſchaffen ſeyn ſollen; daß bey den Taufgaſtereyen kein zu großer Aufwand gemacht werden ſolle ꝛc. [9]). Den lutheriſchen Predigern pflegte

8) S. königl. preuß. Verordnungen vom 29 Sept. und 6. Nov. 1736. 19 Febr. 17‑8. 9 Mart. und 27 Jun. 1752. 11 März und 24 April 1754.

9) Was dieſerhalb in dem Königreich Preuſſen verordnet iſt, findet man im Wilhelm Heinr. Beckhers preuſſiſcher Kirchenregiſtratur, oder kurzem Auszug königl. preuſſiſcher Edicte und Verordnungen, welche in Kirchen- und Schul-

pflegte ſonſt aufgegeben zu werden, den in ihrer Kirche gebräuchlichen Exorciſmum, auf Verlangen der Aeltern oder Taufzeugen, ohne Erwartung fernern Befehls, wegzulaſſen [10]; doch wurden an einigen Orten deshalb noch viele Weitläuftigkeiten ohne Noth gemacht, und mußte der Geiſtliche darum zuvor bey dem Konſiſtorio anfragen. Jetzt hat man es ſtillſchweigend in Vergeſſenheit gebracht, ſo wie die Begriffe ſich läuterten.

Was das Sacrament des heiligen Abendmahls betrifft; ſo müſſen die Prediger keinen dazu admittiren, der nicht confirmirt iſt; keiner muß aber confirmirt werden, der nicht vorher in dem Chriſtenthum gehörig unterrichtet worden. Zu dem Ende werden die Prediger angewieſen, ſowohl in ihren Häuſern, als in der Kirche, fleißig Katechiſation zu halten, auch auſſerdem über den Katechismus zu predigen [11]. Zuweilen wird ein gewiſſes Alter, z. B. das 12te oder 13te [12] oder 14te [13] Jahr feſtgeſetzt, vor deren

Schulſachen in dem Königreich Preuſſen publiciret worden, Art. Taufe, Gevattern. Und die diesfallſigen Verordnungen in Pommern ſtehen in Gottfried Chriſtian Roths kurzem Auszug der das Kirchen- und Schulweſen im Herzogthum Pommern und Fürſtenthum Camin betreffenden Geſetze und Verordnungen, Art. Diſpenſation, Franzoſen, Gevattern, Taufe. Die Diſpenſationsgelder fließen in Preuſſen in der Sportulcaſſe des Konſiſtorii, die in Pommern fallenden aber; werden zur königl. Schloßbibliothek in Berlin angewandt. Die neueſten Verordnungen über dieſen Gegenſtand werden im Art. Taufe ewähnt werden.

10) S. königl. preußl. Verordnungen vom 25. Oct. 1740.

11) S. Beckher's Kirchenregiſtratur und Rothens Auszug, Art. Catechiſation, Catechismuspredigten.

12) S. marggräfl. brandenburg-bayreuthiſches Ausſchreiben, daß kein Kind vor dem 12ten und 13ten Jahr zum heil. Abendmahl ſoll gelaſſen werden, vom 13. Mart. 1722. 8. Febr. 1723. 8. Mart. und 28. Jun. 1741.

13) S. churfürſtl. braunſchweigiſches Ausſchreiben wegen der nicht völlig 14jährigen Confirmanden, vom 31. Aug. 1736.

deren Zurücklegung kein junger Menſch confirmiret, und zum Abendmahl gelaſſen werden ſoll. Beſſer aber iſt es, hierin keine gewiſſe Zeit vorzuſchreiben, ſondern den Predigern aufzugeben, die Kinder nicht nach den Jahren, ſondern nach ihrer Fähigkeit zu confirmiren [14]. Und damit die Kinder in dem Unterricht nicht gehindert noch ſtutzig und furchtſam gemacht werden, wird den Geiſtlichen billig verboten, die zum Unterricht und zur Confirmation gehenden Katechumenen weder in ihren Geſchäften und Verrichtungen zu gebrauchen, noch mit Schlägen zu behandeln [15]. Beydes pflegte ſonſt zuweilen zu geſchehen. Noch unverantwortlicher aber würde es ſeyn, wenn der Prediger wegen Geſchenk und Gaben untüchtige Kinder vermögender Eltern annehmen und confirmiren, hingegen aber fleißige und geſchickte Kinder armer Eltern, die wenig oder nichts geben können, mit der Konfirmation ohne Noth aufhalten wollte.

In Anſehung der Beichte und Vorbereitung zum heiligen Abendmahl wird die Zeit vorgeſchrieben, wenn ſolche geſchehen ſoll [16]. Die Frühbeichte pflegt nicht allemahl erlaubt zu ſeyn, auſſer den Alten und Schwachen, die von der Kirche weit entfernt ſind, wie die Landleute, die über Feld nach der Kirche gehen müſſen, oder wenn die landesherrlichen Dienſte dadurch verſäumt würden, und den Domainen einiger Schaden dadurch zuwachſen dürfte [17]. Auch pflegt man den Landleuten zu verſtatten, daß ſie

14) S. königl. preußl. erneuerte und erweiterte Verordnung über das Kirchen- und Schulweſen, vom 3. April 1734.
15) S. königl. preußl. Verordnung vom 22. Mart. 1768.
16) S. Becher und Roth, c. l. Art. Beichte.
17) S. königl. preußl. Verordnungen vom 15. Oct. und 24. Dec. 1743.

ſie ſich nicht an einem Wochentage, ſondern allemahl des Sonntags vorher, bey dem Geiſtlichen zu ihrer bevorſtehenden Kommunion melden dürfen, damit ſie in ihrer Wirthſchaft nicht geſtöret werden [18]). In den königlich preußiſchen Landen iſt die in der lutheriſchen Kirche gebräuchliche Privatbeichte, für den, der communiciren will, nicht ſchlechterdings nothwendig, ſondern auf Befehl des Hofes ſchon vor vielen Jahren auch hierin einem jeden von den Gliedern der Gemeinde die völlige Freyheit gelaſſen worden, ob er ſich derſelben bedienen wolle, oder nicht. Wer es dem Prediger vorher anzeigt, und der Vorbereitung, wobey die allgemeine Beichte verleſen wird, beywohnet, wird zum Abendmahl zugelaſſen, ſollte er es auch für ſich gut gefunden haben, nicht im Beichtſtuhle oder in der Sacriſtey zu einer Privatvorbereitung zu erſcheinen [19]) Dieſes iſt eine überaus rühmliche Freyheit, weil ſo manchem Mißbrauche der Beichte dadurch vorgebeuget, allem Gewiſſenszwange damit abgeholfen und der Zweck der Kommunion von denen, die ihn erreichen wollen, doch erreicht wird. Man findet zwar Geſetze, welche verordnen, daß die Prediger ſich keine Herrſchaft im Beichtſtuhle anmaßen, und nicht alſofort um eines kleinen Fehlers willen, oder wenn ihnen ein Beichtkind etwa an ihren zeitlichen Gütern zu nahe gekommen, daſſelbe vom Beichtſtuhl verſtoßen ſollen [20]); doch gibt es auch nicht ſelten Beyſpiele, daß der Beichtſtuhl gemißbraucht worden iſt.

18) S. königl. preußl. Verordnungen vom 20. Jul. 1740.
19) S. Verordnung vom 16. Nov. 1698.
20) S. Instruction zur Kirchenviſitation im Königreich Preußen, de an. 1699. §. 17.

Das heil. Abendmahl ſelbſt ſoll ordentlicher Weiſe öffentlich in der Kirche mit andern Communicanten empfangen werden [21]; und man verbietet deshalb die Privatcommunion ſowohl in den Häuſern [22], als in der Sacriſtey [23]; doch wird erlaubt, es Perſonen, welche hohen Alters, Schäden oder Krankheit halber nicht aus dem Hauſe kommen können, im Hauſe allenfalls mit Zuziehung einiger andern guten Freunde, zu reichen [24]. Diejenigen, welche ſchwache Füße haben, ſollen es öffentlich ſitzend empfangen, die einen unförmlichen Schaden haben, zuletzt zugelaſſen werden [25]; die aber mit dem ſchweren Gebrechen behaftet, auf Krücken gehen, einen ekelhaften Ausſchlag im Geſicht haben ꝛc. ſollen in der Woche mit mehrern Perſonen dieſer Art das heil. Abendmahl zugleich nehmen [26]. Kranke und Sterbende ſollen etliche Tage vorher dazu wohl präparirt, es ihnen auch mit ſorgfältiger Vorſicht, wenn ſie noch völligen Verſtand beſitzen, gereicht, ihnen aber der Wein nicht eingegoſſen [27], noch durch ein Röhrchen gegeben werden [28], ſondern ſie ſollen ihn aus dem Kelch trinken. Der bey der Krankencommunion nöthige

ge

21) S. königl. preußl. Verordnungen vom 25. Aug. und 6. Sept. 1731.

22) S. marggräfl. brandenburg-bayreuthiſche Reſcripte vom 1. Nov. 1693. und 15. Febr. 1741.

23) S. königl. preußl. Verordnungen vom 22. Jan. 28. Febr. 1732. und 14. Mart. 1735. marggräfl. brandenburg-bayreuthiſche Verordnung vom 1. Nov. 1697.

24) S. königl. preußl. Verordnung vom 31. Dec. 1733.

25) S. königl. preußl. Verordnungen vom 14. Dec. 1731 16. Jan. 1732.

26) S. königl. preußl. Verordnung vom 25. May 9 Jun. 1732.

27) S. königl. preußl. Verordnungen vom 25. Aug. 29. Aug. 6. Sept. 1731. 22. Jan. 28. Febr. 1732. 14. Mart. 1735.

28) S. churfürſtl. brandenburgiſche Verordnung vom 20. Febr. 1696.

ge Wein ſoll von dem Prediger ſelbſt angeſchafft, nicht aber von den Hausvätern geholt und beſorgt, auch, beſonders bey Kranken, der Wein von dem Prediger ſelbſt, und nicht durch den Küſter, in den Kelch gegoſſen werden [29]). Auch ſoll bey der öffentlichen Kommunion nicht mehr Wein, als nothdürftig dazu gehört, angeſchafft, das überbleibende aber den Armen und Kranken gereicht, oder verkauft, und das davon gelöſte Geld ad pios uſus verwandt werden [30]). Bey der Kommunion ſoll aller Präcedenzſtreit vermieden werden, und kein Kommunikant vor dem andern einen Rang begehren, ſondern zuerſt die Männer, und ſodann die Frauensperſonen, ohne alle Behauptung einiges Ranges hinzutreten; nach den preußiſchen Landesgeſetzen ſollen die Contravenienten auf Erkenntniß des Konſiſtorii an Geld und Leibe geſtraft werden [31]). Die Prediger ſollen die unbußfertigen Sünder nicht ohne Vorwiſſen des Konſiſtorii, am wenigſten aber jemanden um Privatſachen oder wegen unterlaſſener Abführung der Accidentien, vom Abendmahl zurückhalten [32]). Ehedem ſuchte man diejenigen, die zwar Tages vorher gebeichtet hatten, dennoch aber vom heil. Abendmahl weggeblieben, oder die ſich ganz und gar davon abhalten, durch Geld- und Gefängnißſtrafe, oder gar Landesverweiſung, dazu anzuhalten [33]); allein dieſes

 Ver=

29) S. königl. preußl. Verordnung vom 26. Sept. 1737.
30) S. königl. preußl. Verordnungen vom 26. Sept. 31. Dec. 1737. 3. und 28. Jan. 1738.
31) S. königl. preußl. Verordnungen vom 14. May 1701. 12. Jan. 1704.
32) S. königl. preußl. Verordnung vom 2. Febr. 1718. pommerſche Konſiſtorialordnung von 1697. C. 3. §. 13. königl. Verordnung vom 28. Jul. 1744. und Kabinetsordre vom 12. Mart. 1748.
33) S. neurevidirtes preuſſiſches Lantrecht de an. 1721. P. 3. Lib. 6. Art. 5. §. 4. 5.

Verfahren iſt zu hart, ſtiftet nur Heucheley und keine wahre Beſſerung, daher man es auch billig abgeſchafft, und dagegen verordnet hat, daß ſolche Leute mit Lehren und Ermahnen zurecht gebracht werden ſollen [34].

In Anſehung des öffentlichen Gottesdienſtes und des Predigens, verordnet der Landesherr wenn der Gottesdienſt angehen und wie lange er währen ſoll. In den preußiſchen Landen dürfen die Predigten nicht über dreyviertel Stunden dauern [35], und den Predigern, Kandidaten und Studenten, ſowohl von der reformirten als lutheriſchen Kirche, iſt vorgeſchrieben, wie ſie die Predigten einrichten ſollen [36]. Auch iſt die Menge der Lieder eingezogen worden [37], als wodurch der Gottesdienſt verzögert wird, ſo wie durch die weitläuftigen Fürbitten und Dankſagungen; daher ſollen bey dieſen die weltlichen Ehrentitel von hochgebornen, hochgelahrten, vornehmen und dergleichen, den Privatperſonen nicht beygelegt und gebraucht, ſondern alle Fürbitten und Dankſagungen ſo kurz, als immer möglich gefaßt [38], auch in dem allgemeinen Kirchengebet für alle hohe und niedere Civilbediente im allgemeinen gebetet werden, ohne die Kollegia und deren Chefs und andere Bediente und Beamte

34) S. königl. preußl. Declaration über die Verordnung wegen der Katechismuspredigten und katechetiſcher Wiederholung der Predigten von der Kanzel, vom 17. Mart. 1721.

35) S. königl. preußl. Verordnungen vom 9. Nov. 1720. 18. Dec. 1740.

36) S. königl. preußl. Verordnung vom 12. Apr. 1740.

37) S. Beckher und Roth, c. l. Art. Singen.

38) S. königl. preußl. Verordnungen vom 8. Jun. 1711. 22. Mart. 1768. nach welcher letztern die Dankſagungen für die der Kirche und dem Predigtamt erwieſene Wohlthaten ſowohl, als überhaupt für Lebendige und Verſtorbene, ſo viel möglich kurz gefaſſet werden ſollen.

amte beſonders zu nennen [39]). Die Prediger ſollen die einmahl gehaltene Predigt nicht zum öftern wiederholen, oder, anſtatt der Predigten, Poſtillen ableſen laſſen; die Laſter fleißig ſtrafen, doch des Strafamts, der Kanzel und Beichtſtuhls, nicht zur Ausübung ihrer Leidenſchaften mißbrauchen, und Perſönlichkeiten vorbringen [40]). Wenn in den preußiſchen Landen ein Prediger einen im Lehramt ſtehenden Mann nahmentlich, oder auf eine andere Art, auf der Kanzel der Heucheley oder eines Irrthums beſchuldigt, ehe er deſſen rechtlich überführt worden; ſo ſoll er das erſte Mahl 100 Rthlr. ad pios uſus erlegen, das andere Mahl vom Amte entfernt werden. Iſt der Beleidigte ſein Vorgeſetzter, ſo ſoll der Beleidiger ſogleich abgeſetzt werden. Lehrer und Prediger aber, wenn ſie ſich deſſen wider den Regierſtand, oder wider die dazu gebrauchten Perſonen, directe oder indirecte unterfangen, ſollen ſie, nach Beſchaffenheit der Umſtände, mit noch härterer Strafe belegt, und die Superintendenten und Praepoſiti, wenn ſie die Contravenienten nicht ſogleich anzeigen, ſelbſt obgedachter Strafe ſchuldig erkannt werden [41]). Die Prediger ſollen ſich gegen ihre Eingepfarrte keiner ſtrafbaren Herrſchaft anmaßen, ſondern ſich eines leutſeligen Umgangs befleißigen, ihre Predigen mit keinen Affekten und Kleinigkeiten, ſondern vielmehr mit chriſtlichen Moralien anfüllen, die Gemeinde mit gutem Beyſpiele und liebreichen Ermahnungen mehr als mit Poltern zu erbauen ſuchen [42]). Daß ſie keine Controverſen

39) S. königl. preußl. Verordnungen vom 9. Oct. 1709. 2 Jun. 1714.
40) S. Roth. und Beckher, c. l. Art. Prediger.
41) S. königl. preußl. Verordnung vom 23. Sept 1737.
42) S. königl. preußl. Verordnung vom 4. Aug. 1740.

und Meinungen anderer Religionsverwandten auf die Kanzel bringen ſollen, verſteht ſich von ſelbſt. Zuweilen geſtattet man ihnen auch nicht, ihren öffentlichen Vortrag auf der Kanzel und bey andern gottesdienſtlichen Handlungen in Verſen zu thun [43]).

Die Anordnung der Feyer des Sonntags, der Buß- und Bettage ſo wie der Dankfeſte iſt Sache der hohen Landesobrigkeit. Der Polizey kommt es zu, die Aufſicht zu führen, ob die deshalb gegebenen Befehle beobachtet werden. Eben ſo beſtimmt der Landesherr die Ceremonien und Kirchengebräuche bey dieſen und jenen Gelegenheiten, wornach die Prediger ſich zu richten haben, wovon im Art. **Kirchenpolizey**, Th. 38, S. 618 ff. und im Art. **Landpfarrer**, Th. 61, S. 280 ff. ſchon gehandelt worden iſt.

Was den **Unterhalt** der Prediger betrifft, ſo erſtreckt ſich die Vorſorge und Gewalt eines evangeliſchen Landesherrn auch über dieſen Gegenſtand, und es iſt der Würde der Religion anſtändig, daß dieſer Unterhalt zureichend ſey, damit ſie nicht ihrem Stande und Berufe unanſtändige und hinderliche Handthierungen zu treiben genöthigt ſind, welches der Religion ſelbſt keine Hochachtung zuwege bringen kann.

Die Beſoldungen der Prediger beſtehen entweder in baarem Gelde allein, oder theils in ſelbigem, theils in der Benutzung der ſogenannten Pfarräcker und Wieſen, Zehentem, Pächten, und dergleichen. Dann haben die Pfarrer die Jura Stolae und gewiſſe Accidentien zu genießen, die aber mehrentheils nur bey den evangeliſch-lutheriſchen Predigern Statt finden, indem bey

43) S. königl. preußl. Verordnung vom 3 Febr. 1763.

bey den evangeliſch-reformirten, ſowohl deutſcher als franzöſiſcher Nation, keine Jura Stolae und Accidentien, auſſer in einigen wenigen deutſchen Staaten, z. B. im Anhaltdeſſauiſchen, eingeführet und gebräuchlich ſind. Auſſerdem pflegen die Prediger an allen Orten freye Wohnung und mehrentheils auch eine beſtimmte Quantität freyes Brennholz zu haben.

Diejenigen Beſoldungen, welche in baarem Gelde beſtehen, ſind ohne Widerrede die beſten, wenn ſie anders für die Bedürfniſſe hinreichend ſind. Denn es iſt ganz natürlich, daß die Prediger durch den Ackerbau und Viehzucht, wobey ſie zwar ſelbſt nicht Hand anlegen dürfen, aber doch die Anordnung und Aufſicht mit über ſich nehmen müſſen, in ihren Amtsverrichtungen und im Studieren nicht wenig gehindert werden; zu geſchweigen, daß hier und da Prediger ſich durch die Wirthſchafts- und Nahrungsſorgen ſo weit hinreißen laſſen, daß ſie aus dem Frucht-, Pferde- und Viehhandel beynahe ihr Hauptgeſchäft machen, ihr Predigtamt aber als ein Nebenwerk behandeln. Ueberdem leidet bey dieſer Verfaſſung ſowohl der Ackerbau als der Prediger; denn es ſind ſehr wenige Prediger, welche den Ackerbau nach Gründen verſtehen. Die Aecker werden daher entweder verpachtet, und darunter litten die Prediger wenigſtens in den vorigen Zeiten faſt durchgehends, ſo lange man dabey nicht vorſichtig genug war [44]), oder der Ackerbau wird durch Knechte, und gemeiniglich ſchlecht, betrieben.

44) Man ſehe den Art. Pfarrländereyen, wo vorzüglich von zweckmäßigen Bedingungen beym Verpachten der Pfarräcker die Rede iſt.

Man hat dieſes in einigen deutſchen Staaten eingeſehen, und deshalb den Ackerbau der Landprediger abgeſchaffet, ihnen aber dagegen eine beſtimmte und gewiſſe Geldbeſoldung ausgeworfen. Dieſes geſchahe z. B. vor ungefähr 65 Jahren in den fürſtlich naſſauweilburgiſchen Landen unter dem Fürſten Carl Auguſt. Man zog alle Pfarrgüter nebſt den Zehenten und Fruchtgefällen ein, und ordnete eine ſogenannte Präſenz oder geiſtliche Güterverwaltung an, beſtellete zu deren ordentlichen Verwaltung einen Oberpräſenzmeiſter, und warf aus dieſem Fond den ſämmtlichen Predigern, ohne Rückſicht auf die vorige größere oder geringere Beſoldung und auf die Größe der Gemeinde oder des vorigen Pfarrgutes, eine fixe Beſoldung an Gelde, Naturalien, an Weitzen, Korn, Gerſte und Erbſen, Wieſewachs zu zwey Kühen, und ſo viel Grabeland, als zum nöthigen Gemüſe, Kraut und Flachs erforderlich iſt, aus; und dieſe Pfarrbeſoldung kam in Anſchlag auf 600 Gulden, und ward einem jeden von dem Präſenzmeiſter vierteljährlich ausbezahlt. Auſſerdem behielten die Prediger die Accidentien. Bey einigen Patronatpfarrern hat es anfänglich Schwierigkeiten geſetzt; der Fürſt hat es aber doch durchgetrieben, indem das Hauptwerk auf die Sicherheit des Fonds ankam. Daß die Prediger bey dieſer Einrichtung größtentheils beſſer, wie vorher ſtanden, iſt daraus abzunehmen, weil, da der folgende Fürſt die Predigerbeſoldungen wieder auf den alten Fuß einführen wollte, ſie ſolches ſehr verbeten haben [45]).

Dieſe Einrichtung hat flüchtig angeſehen viel Gutes. Doch iſt ſo viel ausgemacht, daß bey

44) Schreber's neue Cameralſchriften, 12 Theil S. 479.

bey erhöheten Preiſen der Bedürfniſſe die Prediger ſehr leiden, weil ſie, wenn ſie keine Naturalien mehr verkaufen, mit den Umſtänden des Zeitalters nicht Schritt halten können. Zweytens iſt es unbillig, wenn ein Prediger bey einer großen Gemeine und vielen Geſchäften nur eben ſo viel Beſoldung haben ſoll, wie ein Prediger bey einer kleinen Gemeine. Drittens hätte man vor allen Dingen auf die Abſchaffung der Accidenzien bedacht ſeyn ſollen, weil dieſe ſo manchen Nachtheil und unwürdige Begriffe bey der Gemeine unterhalten.

Wo die Beſoldung der Geiſtlichen noch auf dem alten Fuß eingerichtet iſt, müſſen dieſelben ihre Geld- und Fruchtgefälle an einigen Orten ſelbſt von den Bürgern oder Bauern erheben. Dieſes muß den Predigern allerdings ſehr läſtig ſeyn. Selten gibt jemand Abgaben gern und gutwillig. Die meiſten ſehen es als eine Laſt an, und wünſchen, daß ſie nichts geben dürften. Die Landesherrſchaft ſelbſt muß oft alle Mühe und Zwang anwenden, um das Ihrige von den Unterthanen zu erhalten. Wie ſauer wird es nicht erſt den Geiſtlichen gemacht. Sie müſſen mit vieler Mühe ordentliche Regiſter und Rechnungen führen, die Schuldner vielfältig mahnen, und am Ende die Obrigkeit erſuchen, um ſie durch Zwangsmittel zu ihrer Schuldigkeit anhalten zu laſſen. Und wenn dann der Prediger auf ſolche Art ſeine Beſoldung, wovon er doch leben ſoll, groſchen- und batzenweiſe eintreiben läßt, und dabey Mühe, Arbeit und Zeitverluſt oben drein hat: ſo muß er auch noch auſſerdem nicht ſelten die liebloſe Nachrede hören, daß er geitzig und unbarmherzig ſey. Würde es nicht beſſer ſeyn, wenn einer von den Kirchenvorſtehern

die Einforderung der Pfarrgebühren von den Unterthanen beſorgen, und ſolche zu geſetzten Zeiten dem Pfarrer in einer unzertrennten Summe einliefern müßte?

Damit auch bey dem bisherigen alten Fuß die Pfarrländereyen nicht verloren gehen, oder von der Pfarre abgeriſſen werden, und es hernach nicht nöthig ſey, ſie durch ſchwere und koſtbare Proceſſe wieder herbeyzuſchaffen; ſo iſt es ſehr nöthig, darauf zu ſehen, wie und auf welche Art die Pfarrer ſolche Pfarrgüter verpachten. Es iſt daher eine ſehr gute Einrichtung, wenn die Inſpectoren bey jeder zu haltenden Viſitation nachfragen müſſen, ob der Prediger die Pfarrgüter verpachtet habe, und, wenn ſolches geſchehen, ob darüber ein ordentlicher Pachtcontract errichtet ſey? ob auch in ſelbigem die ſämmtlichen zur Pfarre gehörige Stücke benannt, und beſonders die Aecker und Wieſen nach ihrer Lage, Größe, Gränzen und Mahlen bemerkt worden? und wenn die Prediger angehalten werden, ſolche errichtete Pachtcontracte dem Inſpektor zu communiciren, widrigenfalls aber, wenn durch ihre Nachläſſigkeit dem Patronate der Pfarre Nachtheil erwecket, oder Anlaß gegeben wird, daß die Pfarrſtücke nicht anders als durch ſchwere Prozeſſe und Vermeſſungen wieder ausgemittelt werden können, mit dem Ihrigen dafür zu haften [46]).

Die Jura Stolae und Accidentien der Geiſtlichen, wenn man keine Möglichkeit ſieht, ſie ganz ab=

46) S. königl. preußl. Reſcript vom 22 Jan. 1756. Doch können nach dem Reſcript vom 15 Sept. und 24. Oktobr. 1757 die Aecker, Wieſen, Stellen und Gärten der Geiſtlichen und piorum Corporum, wenn es die Umſtände erfordern, durch ein Aequivalent in quali et quanto vertauſchet werden.

abzuſchaffen, und die Prediger auf eine andere Art dafür zu entſchädigen, müſſen billig allenthalben auf einen beſtimmten Fuß geſetzt, und die Prediger ernſtlich angehalten werden, über die Taxe nichts zu fordern, noch die Unterthanen durch die Accidentien, oder andere freywillige oder gezwungene Arten der Geſchenke und Abgaben zu drücken. Niemand muß genöthigt werden, an Gelde oder Victualien zu Weihnachts- oder Neujahrsgeſchenken etwas dem Prediger zu bringen, ſondern es muß ſolches eines jeden freyem Willen und Freygebigkeit überlaſſen bleiben [47]. Da die Accidentien, beſonders das Beichtgeld, öfters zu vielem Streit zwiſchen Collegen und intereſſirten Predigern Anlaß geben, wodurch viele Leute geärgert werden: ſo iſt es als eine gute Einrichtung anzuſehen, wenn das Beichtgeld, und die Accidentien für Trauen, Taufen und dergleichen, unter diejenigen Prediger, welche ſolche Handlungen an einer Gemeinde zu verrichten haben, gerade und gewiſſenhaft vertheilt werden müſſen.

Die Pfarrländereyen pflegen gemeiniglich ſteuerfrey zu ſeyn. Es wird aber damit nicht aller Orten gleich gehalten; daher man hierbey allemahl die Landesobſervanz zu Rathe ziehen muß. In Pommern z. B. ſind die Predigerhufen bey der Matre, davon der Prediger alle Einkünfte genießt, ohne Unterſchied ſteuerfrey, und können ſie ſolche austhun oder ſelbſt ackern. Zweifelhafte Pfarrhufen werden bey der Matre zwey ſteuerfrey gelaſſen, die übrigen aber für Pfarrbauerhufen angeſehen und mit verſteuert. Diejenigen Hufen, wovon der Prediger nur einen Ka-

47) S. churfürſtl. brandenburgiſche Verordnung vom 5. Mart. 1680.

Kanon bekommt, die Patrone aber den Zehenten oder die Dienſte genießen, bleiben in antiqua qualitate. Unſtreitige Pfarrhufen bey der Filia ſind, gleich denen bey der Matre, ſteuerfrey; es muß ſie aber der Prediger zu billiger Pacht austhun [48]). Mit ſtreitigen Pfarr-Filialhufen wird es gehalten, wie bey der Matre. Die in der Steuermatrikel ſtehenden Pfarrbauerhufen ſind dem Oneri contributionis unterworfen. Welche der Prediger ſelbſt niemahls unter Kultur gehabt, werden nur als Bona censitica betrachtet [49]).

An einigen Orten ſind die Prediger von der Acciſe frey; ihnen iſt erlaubt, das zu ihrer Konſumtion benöthigte Bier, wie auch den Branntwein, ſelbſt zu brauen und zu brennen; wobey aber alle Unterſchleife ſcharf verboten ſind [50]).

In Hinſicht der Predigerwohnungen hat es an den mehrſten Orten dieſelbe Bewandtniß, wie mit den Kirchen und Schulgebäuden. Die Erbauung und Reparatur derſelben liegt eigentlich den Eingepfarrten und Patronen ob. Doch pflegt man zuerſt das Kirchen-Aerarium anzugreifen, und wenn ſolches nicht zureicht, müſſen die Patrone und Eingepfarrten concurriren [51]).

Die eingepfarrten Unterthanen, unter denen kein Unterſchied gemacht wird, ſie mögen von einer Religion ſeyn, von welcher ſie wollen [52]), müſſen gemeiniglich die Fuhren und Handdienſte thun, auch wohl zuweilen das Stroh umſonſt geben

48) S. königl preußl. Edikt, was von den unſteuerbaren Hufen die poſſeſſores an Kontribution und andern Oneribus tragen ſollen, vom 19. Mart. 1718.

49) S. königl. preußl. Verordnung vom 15. Dec. 1611.

50) Roth's Auszug, Art. Prediger.

51) S. königl. preußl. Verordnung vom 19. Nov. 1743. und 15. Febr. 1744.

52) S. königl. preußl. Verordnung vom 26. Oct. 1752.

geben [53]. Bey der Repartition der Koſten aber pflegt man es ſo einzurichten, daß die Ecclesia Mater zwey Drittel, die Filiae aber ein Drittel beytragen müſſe; jedoch wird ſolche Proportion nicht in Anſehung der ganzen Gemeinde, ſondern ſecundum singula capita gehalten, dergeſtalt, daß allezeit ein Bauer in Matre zwey Drittel, in Filia aber ein Drittel entrichtet. In Anſehung der vaganten Gemeinen aber, ingleichen anderer Matrum und Filiarum, die nur einſtweilen einer Pfarre beygelegt worden, wird ein jeder Bauer und Coſſäthe in dergleichen zugelegten Dörfern auf den vierten Theil deſſen angelegt, was ein Bauer in der Hauptpfarre gibt [54]. Oder es geſchieht auch die Vertheilung dergeſtalt, daß allezeit auf einen Ackersmann oder Bauer zwey Koſſäthen gerechnet werden, bey dem Unterſchiede der Ackersleute und Koſſäthen aber auf die Hufen nicht Rückſicht genommen wird [55]. Auch pflegt ſowohl der Landesherr bey den Kirchen-, Pfarr- und Schulgebäuden, woſelbſt ihm das Jus patronatus zuſteht, beym Unvermögen der Kirche oder der Eingepfarrten, ſo wie es auch Privatperſonen, die das Jus patronatus haben, zu thun pflegen, die Materialien dazu an Stein, Kalk und Holz unentgeldlich herzugeben [56].

Bey den Kirchen, Prediger- und Schulgebäuden in jeder Provinz müſſen die mit wenigen Koſten zu beſtreitenden Reparaturen zu Verhütung eines Hauptbaues, in Zeiten vorgenommen, und

53) S. pommeriſche Kirchenordnung, S. 84. königl. preußl. Verordnung vom 8. Nov 1743. und 15. Febr. 1744.
54) S. churfürſtl. brandenburgiſche Verordnung vom 8. Febr. 1699.
55) S. königl. preußl. Verordnung vom 26 Oct. 1752.
56) S. königl. preußl. Verordnungen vom 11. Jan. 1711. und 26. Oct. 1753.

und zu ſolchem Ende bey einer jeden Kirche einiger Vorrath an Steinen, Ziegeln und Kalk gehalten [57]), und ſonderlich von den Beamten nach dem Zuſtande der in ihrem Amte vorhandenen Kirchen=, Prediger = und Schulgebäude fleißig geſehen, und den von ihnen bemerkten oder ihnen von den Predigern und Schulmeiſtern angezeigten Mängeln ohne Zeitverluſt abgeholfen werden [58]). Denn Kirchen= und Schulbedienten müſſen ihre Wohnungen nicht anders als cum Inventario übergeben, ſelbige von ihnen in= und auswendig rein und trocken gehalten, vom Grus und Unkraut geſäubert, und das Ausweiſſen ihrer Stuben, die Ausſchmierung der Oefen und das Ausbeſſern der Fenſter und Schlöſſer beſorgt werden; wie ſie denn auch die Unterhaltung und Reparirung der Dächer, beſonders des Strohdaches, mit dem auf ihren Aeckern erbaueten Stroh ſich angelegen ſeyn laſſen, und überhaupt was ein jeder, der freye Wohnung hat, am Hauſe unterhalten muß, an ihre Wohnung gleichfalls verwenden müſſen [59]). Doch kommt es bey dieſem allem viel auf das Herkommen eines jeden Ortes an, wobey es denn billig ſein Bewenden hat, ſo lange keine Klagen von dem einen oder andern Theile geführt werden.

Von den Kirchenviſitationen und Synodalverſammlungen der Prediger handelt ſchon der Art. Kirchenpolizey, Th. 38, S. 743 fl.

Prediger=Introduction, Inſtallation, Inveſtitur, Inſtitution, Einweiſung, Einführung eines Pfarrers oder Geiſtlichen. Sie iſt von der

57) S. königl. preußl. Verordnung vom 16 Jul. 1753.
58) S. königl. preußl. Verordnung vom 18 April 1754.
59) S. königl. preußl. Verordnungen vom 26 Jun. 1752 und 16 Febr. 1756.

der Ordination verſchieden; die erſte gibt ihm die Rechte das Lehramt zu verwalten, und die Actus ministeriales zu verrichten: und die Introduction übergibt ihm eine gewiſſe und beſtimmte Pfarre; man beſtellt ihn dadurch zum Pfarrer dieſer oder jener Gemeinde, und zwar öffentlich als eine Erklärung, daß bey der Ernennung und Beſtellung deſſelben alles richtig und legitim zugegangen ſey. Die Ordination ſeines Predigers oder Geiſtlichen geſchieht daher einmahl für allemahl, aber die Introduction oder Einführung bey jedem Falle, da der ordinirte Geiſtliche eine andere Parochie oder Gemeinde bekömmt. Dieſe Einführung iſt, wenn jemand zum erſten Mahl ein geiſtliches Amt erhält, zuweilen mit der Handlung der Ordination unmittelbar verbunden, und wird gleich mit und nach derſelben an dem Orte, wo er angeſtellt wird, vorgenommen, zuweilen davon getrennt. So werden z. B in manchen Ländern die neu angehenden Geiſtlichen in den Conſiſtorien, oder von den Superintendenten, oder den geiſtlichen Gliedern des Conſiſtoriums ordinirt, und dann hinter her ihrer Gemeinde von den Superintendenten oder Inſpectoren vorgeſtellt. Einige halten ſie für unumgänglich nothwendig, weil es eine Uebergebung der Gewalt der Schüſſels des Himmelreichs und des göttlichen Wortes ſey, die öffentlich geſchehen müſſe, damit ſich niemand in ein Amt eindringe: und weil unter Lehrern und Zuhörern eine feyerliche Verpflichtung hierbey vorgehe, ſo ſey eine ſolche Solennität, die durch Gebet deſto feyerlicher werde, um ſo nothwendiger, z. B. Mevius; andere halten ſie für nützlich, und man müſſe ſie wegen dieſes Nutzens nicht leicht unterlaſſen: doch ſey ſie nicht ſo nothwendig, daß die

Unterlaſſung derſelben einen nachtheiligen Effect habe, und man, wenn ein Lehrer bereits ein und ein paar Jahre ſein Amt verwaltet, und er von der Gemeinde dafür erkannt worden, ſolche nun als überflüſſig anſehen könne. Z. B. J. H. Böhmer, und noch andere halten ſie ganz für willkührlich, und ſagen, es komme hier allein auf die Kirchenordnung an. An manchen Orten wird daher ſtatt der Introduction nur die Beſtellung des Predigers von der Kanzel, auch wohl von ihm ſelbſt abgeleſen, oder er ſtellt ſich ſelbſt vor, und allenfalls wird noch durch den Beamten oder die gerichtliche Perſon dem Vorſtande ber Gemeinde die Ernennung deſſelben bekannt gemacht. Es iſt alſo ein Unterſchied unter dem Eſſentiellen und Accidentellen bey der Beſtellung der Prediger zu machen, und zu der letztern Art gehört die Introduction. Inzwiſchen beibt dieſelbe immer von ſo gutem Nutzen, daß man ſie billig nicht unterlaſſen ſollte. Die ganze Ceremonie, welche beſonders durch Gebet und Ermahnungen geheiliget wird, und worin Gemeinde und Lehrer an ihre Pflichten erinnert werden, gibt immer einen Eindruck auf beyden Seiten, der beſonders in unſern Zeiten und bey dem Verfall der wahren Religion für die gute Sache des göttlichen Wortes und des Lehrſtandes wichtig wird.

Regelmäßig geſchieht ſie von den Superintendenten: ſo wie ſie bey den Katholiken ein Recht der Biſchöfe iſt, die ſie aber in der Folge den Archidiaconis als ihren Vicariis übertragen haben, und auch dieſe laſſen ſie mehrentheils durch die Notarios apoſtolicos thun. In den Stiftern verrichtet ſie ordentlicher Weiſe der Dechant. An manchen Orten nehmen die Einführung die In-

Inſpectoren oder der Paſtor Primarius in dem Orte vor. Die Hauptregel iſt, daß er ſelbſt ein Geiſtlicher ſey, weil es eine kirchliche Handlung iſt, welche der Obrigkeit nicht als Obrigkeit zukomme. Doch ſind andere der Meinung, daß ſie dem Fürſten, als oberſten Biſchof bey den Proteſtanten zukomme, welcher ſie durch die Superintendenten verrichten laſſe, ja überhaupt der Obrigkeit, weil es ein Actus der jurisdictonis ecclesiasticae ſey; auch der Kirchenpatron, ja ſelbſt ein Ketzer könne ſie vornehmen; wenn der Fürſt es demſelben übertrage, weil es bloß das Aeußere der Kirche, und die äußere Kirchengewalt betreffe. So könne ein Katholik einen evangeliſchen Prediger, ein Lutheraner einen Reformirten, und vice versa vorſtellen: denn es ſey hier von der Uebertragung eines Beneficii die Rede und da ſey zwiſchen einem geiſtlichen und weltlichen Beneficio kein Unterſchied. An manchen Orten geſchieht ſie auch durch die Kirchenpatrone, die ſie durch dazu taugliche Perſonen verrichten laſſen. Vordem mußten auch die Patrone bey derſelben zugegen ſeyn; denn weil die Prediger von ihnen den Unterhalt bekommen, und dieſe daher gewiſſe Einkünfte angewieſen und beſtimmt hatten, ſo mußten ſie dieſe auch aus deren Hand erhalten: und noch iſt mehrentheils der Patron, oder jemand in ſeinem Nahmen zugegen. Man ſieht daher auch die Einführung als eine Uebergabe der Kirchen- und Pfarrgefälle an, und betrachtet ſie als eine Art der Belehnung, deshalb auch ein ſolcher eingeführter Lehrer nicht anders als wegen ſehr wichtiger und großer Vergehungen removirt werden dürfe, und man ſonſt ein Sacrilegium begehen, und ihn gleichſam aus ſeinem Territorio vertrei-

ben würde. Man beruft ſich dabey auf den Luther Tom. V. Ienens., wo er einem Prediger, der wegen der Remotion beſorgt war, die Formel angab, welcher er ſich auf der Kanzel bedienen ſolle. „Ich bedinge hiermit, daß dieſe Pfarre meine ſey, und mir befohlen, das Predigtamt zu beſorgen und zu beſtellen; ich will ſolches Amt auch nicht laſſen, noch übergeben: aber weil es mir mit Gewalt genommen und abgedrungen wird, will ichs leiden, und mir laſſen geraubt und genommen ſeyn; und alſo eine Zeitlang von hinnen weichen, bis mirs Gott wieder einräumt. Ich will indeſſen zuſehen, wer ſo dürſtig ſeyn will, der ſich in meine genommene und geraubte Pfarre ſetzen darf, und mit was Gewiſſen er mein Amt beſitzen möge!" Eine ſolche Remotion, ohne wirklich große und hinreichende erwieſene Vergehungen, iſt inzwiſchen nicht allein bey dem Geiſtlichen, ſondern jedem andern Diener eine grobe Ungerechtigkeit.

Die Art, wie dieſe Einführung vorgenommen werden muß, iſt in den Kirchenordnungen vorgeſchrieben. Es werden von dem Introducenten, nach einer zu der vorhabenden Sache ſchicklichen Rede, und einem beſondern ſich auf die Handlung beziehenden Gebete, die Pflichten eines Lehrers nach dem vorgeſchriebenen, und in den Kirchenagenden befindlichen Formulare vorgeleſen, und dem Introducendo ans Herz gelegt, der Gemeinde anbefohlen, ihn als einen Seelſorger zu erkennen, und die Pflichten einer Gemeinde treulich zu erfüllen; und die Handlung die gewöhnlich mit dem Geſange: Nun bitten wir den heil'gen Geiſt ꝛc angefangen war, mit einem Lob= oder Dankliede: Herr Gott, dich loben wir ꝛc. oder: Nun danket alle Gott ꝛc.

be=

beſchloſſen. An einigen Orten werden auch dem bereits ordinirten Geiſtlichen die Hände dabey aufgelegt, an andern nicht, und geſchieht ſolches nur bey der Ordination. Es ſind aber gewöhnlich bey der Introduction, wie bey der Ordination, demjenigen, welcher ſie verrichtet noch zwey andere Geiſtliche auf der Seite; doch können derſelben auch mehrere zugegen ſeyn. Die Uebertragung des geiſtlichen Amts geſchieht in der Kirche vor der ganzen Gemeinde, wovon der Vorſtand nach der Handlung dem neubeſtellten Geiſtlichen die Glückwünſche abſtattet; und an manchen Orten die ganze Gemeinde um den Altar geht, und auf demſelben ihm ein Geſchenk bringet; die Uebertragung der Kirchen- und Pfarrgüter, oder des Beneficii geſchieht dagegen im Pfarrhauſe.

Predigerkirche,
Predigerkloſter,
Predigermönche,
Predigerorden, } ſ. im Art. **Prediger**, oben, S. 141.

Predigerſeminarium, ſ. im Art. **Seminarium**.

Predigerwittwe, ſ. im Art. **Wittwe**.

Predigerwittwenkaſſe, ſ. im Art. **Wittwenkaſſe**.

Predigerwohnung. Das Wohnhaus eines Predigers in großen Städten zeichnet ſich von andern Wohngebäuden durch nichts aus; es iſt aber gemeiniglich ſo eingerichtet, daß es nur für eine Familie beſtimmt und nicht darauf Rückſicht genommen worden iſt, daß ein Theil deſſelben an andere vermiethet werden kann. Die Wohnung des Predigers auf dem Lande aber muß ſich vor den Bauerhäuſern auszeichnen. Es muß deswegen wenigſtens zwey Stockwerke bekommen, und nicht nur ein beſſeres äußeres Anſehn, als ein Bauerhaus, ſondern auch in dem

Innern mehr Bequemlichkeiten haben und grö⸗ ßer ſeyn. Ein ſolches Haus unterſcheidet ſich von den Predigerhäuſern in den Städten darin, daß der Landwirthſchaft wegen, die der Dorf⸗ prediger hat, ökonomiſche Gebäude damit ver⸗ bunden ſind. Doch findet man dieſes bisweilen auch in kleinen Städten.

Die Wohnung eines Landpredigers muß alſo zweyerley in ſich faſſen, ein Wohnhaus, und ökonomiſche Gebäude, welche zuſammen den Wirthſchaftshof umgeben, und an dieſen Ge⸗ bäuden liegt gemeiniglich ein Garten. Das Wohnhaus muß allein und abgeſondert von den ökonomiſchen Gebäuden ſtehen, und in dem Erdgeſchoſſe wenigſtens eine geräumige Wohn⸗ ſtube und Schlafkammer, eine Geſindeſtube und Kammer, eine Küche und Speiſekammer, und einige Vorrathskammern, ſo wie auch den Ein⸗ gang in den Keller enthalten; in dem obern Stockwerke aber eine Studierſtube, eine Stube und Kammer für den Informator, eine Schlaf⸗ kammer für die erwachſenen Kinder, eine Stube und Kammer für Gäſte. Unter dem Dache muß ein geräumiger Boden ſeyn, worin ſich ei⸗ nige Kammern zu Vorräthen oder zum Schla⸗ fen befinden, und auch eine Räucherkammer angebracht ſeyn kann. Das Gaſtzimmer muß geräumig ſeyn, weil bey Kirchenviſitationen und Predigereinführungen große Geſellſchaften zu ſammen kommen. Uebrigens müſſen auch in je⸗ dem Stockwerke die nöthigen Treppen und Ab⸗ tritte nicht vergeſſen werden. Die Wirthſchafts⸗ gebäude beſtehen in verſchiedenen Ställen, in ei⸗ ner Scheune und einem Schuppen. Die Größe dieſer Gebäude muß nach der Größe des dazu gehörigen Feldes, nach ſeiner Güte und nach der

Art es zu benutzen eingerichtet ſeyn, wodurch beſtimmt wird, wie viel Vieh darauf zu halten iſt, wie viel Vorräthe eingeſammelt werden, und wie viel Arbeiter dazu nöthig ſind. Der Garten muß einen Baum= und Obſtgarten, nebſt etwas Gräſerey, und einen Garten für grüne Sachen in ſich faſſen. In dem letzten Garten kann man auch ein Luſthaus und einige Blumenbeete anbringen.

Anfangsgründe der bürgerlichen Baukunſt für Landleute von J. C. F. Keferſtein. Leipz. 1776. 8. Kap. 6. S. 75. f.

Entwurf einer Anweiſung zur Landbaukunſt, von G. H. Borheck, Th. II. Götting. 1792. 8. III. Abſchn. Kap. 2. S. 188. f.

Uebrigens ſehe man auch im Art. **Landpfarrer**, Th. 61, S. 290 ſl. und im Art. **Prediger**, oben, S. 140.

Predigt, der Vortrag der Religionswahrheiten in Geſtalt einer Rede, eine geiſtliche Rede über einen gewiſſen Text; die **Kanzelrede**, ſofern ſie gemeiniglich von der Kanzel gehalten wird. In weiterer Bedeutung im gemeinen Leben auch wohl eine jede nachdrückliche Rede. Dieſes Wort wurde ehedem **Predigate** geſchrieben, woraus man ſieht, das es aus dem Lat: Praedicatio entlehnt iſt. Im Oberdeutſchen ſchreibt man häufig die **Predig** oder **Bredig**.

Ackerpredigt, ſ. Th. 60, S. 408. im Art. **Landmann**.

Kreuzpredigt, ſ. Th, 49, S. 256.

Leichenpredigt, ſ. Th. 74, S. 71.

Mediciniſche Predigt, ſ. im Art. **Landmann** Th. 60, S. 403.

Naturpredigt, ſ. daſelbſt, S. 407.

Oekonomiſche Predigt, ſ. daſelb S. 403.

Viſitationspredigt, ſ. im Art. Kirchenpolizey, Th. 38, S. 745.

Predigtamt, das Amt eines Predigers, beſonders in den proteſtantiſchen Kirchen, wo es den ganzen Umfang der Obliegenheiten einer zur Verwaltung des öffentlichen Gottesdienſtes beſtellten Perſon mit in ſich faßt.

Predigtamtskandidat, ein Mann, der ſich zur Führung eines Predigtamtes vorbereitet hat, in der Abſicht, ein ſolches Amt zu bekommen und zu verwalten. Ueber die zweckmäßigſte Art, ſich zur Führung eines Predigtamtes auszubilden, wird im Art. Univerſität, ſo wie im Art. Seminarium das nöthige geſagt werden.

Predigtbuch, ein Buch, welches Predigten enthält. S. Poſtille.

Predigtſtuhl, der erhöhete Ort in den Kirchen, von welchem die Predigten gehalten werden, welcher unter dem Nahmen der Kanzel am bekannteſten iſt.

Prefix, prefiſſo, bedeutet bey den Wechſeln ohne Aufſchub.

Pregadi, hieß in Venedig, da es noch einen eigenen Staat bildete, der Senat oder große Rath, zu welchem alle Edelleute, die über 18 Jahr alt waren, gehörten. Es war das vornehmſte Collegium, vor welchem alle wichtigen Staatsangelegenheiten zuerſt verhandelt wurden.

Pregnac, eine Art der Bordeauxer weißen Weine.

Prehnit, ein kieſelhaltiger Stein, welcher zuerſt vor 26 Jahren von einem gewiſſen Herrn von Prehn, der auf dem Kap als Gouverneur in holländiſchen Dienſten ſtand, von da nach Europa gebracht und nach deſſen Nahme benannt wurde, in der Folge aber in verſchiedenen Gegenden in Europa, beſonders in den Alpen entdeckt

deckt worden iſt. Er führt folgenden Nahmen: Kapiſcher Chryſolith; Kapiſcher Schmaragd; Kapiſcher Praſem; Kapiſcher Chryſopras; Grüner Feldſpath; Apfelgrüner Quarz; Thonigter Schörl; Garbenſchörl; Kieſelartiger Zeolith; Halbzeolith. Latein. Silex prehnites Wern. Franz. Prehnite Zeolithe verdâtre, Semi-Zeolithe *). Engl. Semi-Zeolyte.

Aeußere Kennzeichen. Der Prehnit iſt bis jetzt apfelgrün, grünlichgrau, was ſich mehr oder weniger dem Berggrünen nähert, grünlichweiß, gras-, lauch- und zeiſiggrün, wie auch von gelblich weißer Farbe gefunden worden. Obige Farben kommen faſt von allen Graden der Höhe vor.

Man trifft ihn nicht nur derb, ſondern ſehr oft auch kryſtalliſirt an. Seine Stammkryſtalliſation iſt die geſchobene vierſeitige Tafel **), welche aber, theils nach den fehlenden oder hinzukommenden Abſtumpfungen der Endkanten, theils nach den mancherley Zuſammenhäufungsarten, ſehr verſchiedentlich abgeändert iſt. Man hat in Anſehung der Kryſtallgeſtalt ſelbſt:

1. die vollkommene, geſchobene vierſeitige Tafel;
2. die geſchobene vierſeitige Tafel, entweder
   a. an allen Endkanten, oder
   b. bloß an den ſcharfen Endkanten abgeſtumpft;
3. die vollkommene, ungleichwinkliche, ſechsſeitige Tafel; und
4. die breite rechtwinkliche vierſeitige Säule, an den Enden ein wenig flach zugeſchärft,

 die

*) Die franzöſiſchen Stufenhändler geben ihm auch den ganz ſonderbaren Nahmen Schörl en macle.

**) Die Endkantenwinkel, die ſcharfen zu 82, die ſtumpfen zu 98 Grad.

die Zuſchärfungsflächen auf die ſchmalen Seitenflächen aufgeſetzt, und die Zuſchärfungskanten ſchwach abgeſtumpft.

5. Etwas längliche ſechsſeitige, an allen Endflächen ſcharf und ſtark zugeſchärfte Tafeln.

6. Rhomben, mit zwey gegen überſtehenden abgeſtumpften Ecken.

Alle dieſe Kryſtalle kommen faſt immer klein und ſehr klein, ſelten von mittlerer Größe vor. Auch trifft man ſie

1. höchſt ſelten einzeln, ſondern

2. faſt immer zuſammengehäuſt, und zwar dann ſtets mit den Seitenflächen zuſammengewachſen an, und dieß

A. entweder in vierſeitig tafelartigen Gruppen, aber an zwey diagonaliter gegenüberſtehenden, oder auch an allen vier Endkanten etwas aus einander gezogen oder aufgeblättert, und die zwey Seitenflächen dieſer Gruppen alſo konvex; oder

B. in bündelförmigen Gruppen, wo folglich die zuſammengehäuften Kryſtalle nur nach zwey Seiten aus einander laufen; oder

C. in krauſen- oder wulſtförmigen Gruppen, wo man bloß die fortlaufenden zwey Endflächen mit der einen fortlaufenden Endkante, die ſie bilden, ſieht. Die genannten Flächen und Kanten laufen gekrümmt fort, und letztere iſt meiſt ſchwach abgeſtumpft.

Alle dieſen Gruppen kommen wieder in Druſen zuſammengehäuft vor.

Die Flächen der einzelnen Kryſtalle ſind glatt, diejenigen Flächen der Zuſammenhäufungen aber; welche die Endflächen der Tafeln bilden, ſind geſtreift.

Auch

Auch ſind die Kryſtalle äußerlich faſt immer glänzend.

Im Bruche hingegen iſt der Prehnit auf dem Hauptbruche glänzend, was ſich meiſt dem wenigglänzenden nähert, im Queerbruche hingegen wenigglänzend, und überhaupt von Perlmutter-zuweilen auch bloß Fettglanze.

Sein Haupt- oder Längenbruch iſt meiſt blättrig; jedoch nicht ganz vollkommen, auch etwas krumm, und wie es ſcheint, nur von einfachem Durchgange *). Selten daß man den Prehnit ſtrahlig findet, und in dieſem Falle iſt er kurz und etwas ſchmalſtrahlig, wie auch ein wenig aus einander laufend. Der Queerbruch ſcheint uneben von feinem Korne zu ſeyn, und dem Ebenen ſich zu nähern.

Die Bruchſtücke im Kleinen ſcheinen unbeſtimmteckig, nicht ſonderlich ſcharfkantig, zum Theil auch ſcheibenförmig auszufallen.

Der derbe Prehnit kommt, der blättrige von grob — und kleinkörnigen abgeſonderten Stücken, welche letztere ſchon ins Feinkörnige übergehen — der ſtrahlige hingegen von unvollkommen- und dünnſtänglichen abgeſonderten Stücken vor. Alle ſind ſehr verwachſen, auch nicht eben ſehr ausgezeichnet.

Er iſt faſt immer halbdurchſichtig, welches ſich bey dem derben zuweilen etwas dem Durchſcheinenden, in einigen Kryſtallen aber dem Durchſichtigen nähert.

Er iſt hart, doch in keinem hohen Grade, ſpröde, leicht zerſpringbar, und nicht ſonderlich ſchwer, indem die ſpecifiſche Schwere nach Briſſon nur 2,942. beträgt.

Be-

*) Es iſt jedoch noch ungewiß, ob nicht ein mehrfacher Durchgang der Blätter bey ihm ſtatt findet.

Beſtandtheile. Nach Hrn. Klaproth *) ſind die Beſtandtheile dieſes Foſſils:

43,83	Kieſelererde;
30,33	Thonerde;
18,33	Kalkerde;
5,66	Eiſenkalk;
1,83	Waſſer.
99,98.	

Nach Hrn. Haſſenfraz **) hingegen:

50,0	Kieſelerde;
20,4	Thonerde;
23,3	Kalkerde;
0,0	Talkerde;
4,9	Eiſenkalk:
0,9	Waſſer;
100.	

Chemiſche Kennzeichen. Im Feuer verliert der Prehnit ſeine Farbe und Durſichtigkeit, und bey einem hohen Grade deſſelben ſchmelzt er endlich unter ſtarkem Aufblähen (welches noch ſtärker iſt, als beym Zeolithe) zu einer ſchwärzlichbraunen, blaſigen Schlacke. Er verliert dadurch etwas von ſeinem Gewichte, welcher Verluſt ſowohl, als der ſeiner Durchſichtigkeit von der Entweichung des Kryſtalliſationswaſſers herrührt. Mit dem Mineralalkali iſt er nur ſchwer, mit dem Boraxe hingegen leicht, und mit dem ſchmelzbaren Harnſalze noch leichter in Fluß zu bringen. Mit der Schwefelſäure gibt er keine Gallerte, wodurch er ſich unter andern vom Zeolithe auszeichnet, als welcher ſtets mit dieſer Säure eine gelatinöſe Auflöſung darbietet. —

In

*) Schriften der Geſellſch. naturf. Freunde zu Berlin, B. 8. S. 217.

**) Journal de Phyſique, 1788. im 2ten St.

In beyden Tiegeln gab der Prehnit aus Schottland (nach Klaproth) eine dichtgefloſſene, undurchſichtige Schlacke, die im Kohlentiegel eine dunkelgraue und im Thontiegel eine grüne Farbe hatte, und im erſtern mit Eiſenkörnern belegt war.

Geburtsort. Das Vorgebirge der guten Hoffnung *); die Savoyeſchen Alpen; Bourg d'Oisans in Dauphiné; Dunglas bey Dumbarton in Schottland. Außerdem hat man ihn auch vor einigen Jahren, wiewohl nur in geringer Menge, in dem Thale Faſſa in Tyrol, im Flachauer Thale im Salzburgiſchen, im ſüdlichen Theile des Weixelbachthales zwiſchen dem Rieger- und Weixelbachkarre im Thale Fuſch daſelbſt und nach der Verſicherung des Hrn. Chev. Napion, zu Kongsberg in Norwegen entdeckt. Auch auf dem Harze hat Herr von Schlotheim ihn gefunden, und zwar am Rehberge.

Der Dauphineer Prehnit bricht in Geſellſchaft des Tumerſteins, Strahlſteins, Amianths, Kalkſpaths u. ſ. w. Der Schottländiſche und Tyroliſche wird im Mandelſteine, und zwar letzterer in Begleitung von weißem und rothem Zeolithe gefunden. Zu Kongsberg ſoll er mit gediegenem Silber vorkommen. Daß dieſes Foſſil bald zu dieſer, bald zu einer andern Gattung gerechnet wurde, läßt ſich ſchon aus den oben angezeigten verſchiedenen Benennungen, die man ihm beygelegt hat, vermuthen. Unter allen denjenigen Foſſilien aber, wovon man den Prehnit als eine ihnen untergeordnete Art betrachtete, und ihn darnach zu benennen Veranlaſſung nahm,

*) Das Kap iſt indeß nicht eigentlich ſein Geburtsort, ſondern er kommt in den weiter in das Land gelegenen Gegenden vor, von wo aus er nach dem Kap gebracht wird.

nahm, iſt keines, das in ſeinen äußern Kennzeichen und zum Theil auch in ſeinem chemiſchen Verhalten mit dem Prehnite näher verwandt wäre, als der Zeolith. Indeſſen fand Hr. Werner zwiſchen dieſen beyden Foſſilien in der Farbe, Härte und Schwere, ſo wie auch in ihrem Verhalten gegen die Schwefelſäure, dennoch eine ſo beträchtliche Abweichung, daß er ihn ſchon lange, obgleich bloß vermuthungsweiſe zu einer eigenen Steingattung erheben, ihm aber wegen ſeiner übrigen Verwandſchaft mit dem Zeolithe ſeinen Platz in dem Mineralſyſteme im Kieſelgeſchlechte gleich neben und zwar vor demſelben anweiſen zu müſſen, glaubte. Dieſe vorläufige Vermuthung wurde durch das Reſultat der vom Hrn. Klaproth angeſtellten und einige Jahre darauf erfolgten chemiſchen Unterſuchung des Prehnits völlig beſtätigt.

Emmerling's Mineranologie I. S. 454 fl.
Bergmänn. Journ. 1789. B. 1. S. 389. Nr. 11. B. 2. S. 779.
Ebendaſ. 1790. B. 1. S. 70.—112.
Brückmann's zweyte Fortſetz. ſeiner Beytr. S. 57.
Romé de Lisle Criſtallogr. T. II. p. 275.
Sage elements de mineralogie. Vol. I. P. 232.
Deſſelben Description du cabinet de l'ecole royale des mines. Nr. 81.
Journal de physique, 1788 Fevrier.
Ebendaſ. 1789. Juin. p. 447.
Schriften der Geſellſch. naturf. Freunde zu Berlin. B. 4. S. 23.
Ebendaſ. B. 6. S. 407.
von Moll's Jahrbücher ꝛc. B. 1. S. 111.
Widenmann's Handb. S. 357.
Eſtner's Mineralogie II. S. 488.
Karſten's Muſeum Leskeanum. Vorrede S. 9.

Preien, preyen, preiſen, praien, prayen, einem Schiffe, welchem man begegnet, zurufen, und ſich mit ihm beſprechen.

Preignac, ein weiße Franzwein; ſ. Pregnac.

1. **Preis, der**, ein nur hin wieder und übliches Wort, einen Saum, einen Riemen, und was dem ähnlich iſt, zu bezeichnen. So wird der mit Haaren bewachſene Streif an einem Pferdefuße zwiſchen dem Horne und Fleiſche **der Preis** genannt; in andern Gegenden heißt er **der Saum, die Krone.** Bey den Nähterinnen werden die breiten Säume oder die Einfaſſungen eines Hemdes oben am Halſe ſowohl, als vorn an den Aermeln, welche im gemeinen Leben auch unter dem Nahmen die **Quadern, Beſetzchen, Bindchen,** bekannt ſind, **Preiſe, Preischen, Prieschen,** genannt, wo man das Wort auch wohl im weiblichen Geſchlechte höret; **die Preiſe.**

2. **Preis, der**, 1. überhaupt eine Sache welche der Willkühr eines jeden überlaſſen iſt, wo es aber nur noch indeclinabel und ohne Artikel in verſchiedenen Redensarten üblich iſt. **Etwas Preis geben**, es der Willkühr eines jeden überlaſſen. **Eine Stadt Preis geben**, ſie den Soldaten zur Plünderung überlaſſen. **Etwas Preis machen**, es Beute machen, als eine der Willkühr eines jeden überlaſſene Sache ſich zueignen.

2. In engerer Bedeutung, eine dem Wetteifer anderer ausgeſtellte oder überlaſſene Sache, eine Belohnung, ſo fern ſie in einem Wettſtreite dem Würdigſten zuerkannt wird.

a) Eigentlich. **Einen Preis auf etwas ſetzen, einen Preis ausſetzen, aufſtellen.** Die Akademien und gelehrten Geſellſchaften pflegen jährlich gewiſſe Preiſe auszuſetzen. Daher **die Preisfrage**, diejenige Frage, auf deren beſte Auflöſung ein Preis geſetzt wird; **die Preisſchrift**, diejenige Schrift, welche den Preis erhalten hat, **mit dem Preiſe gekrönet worden iſt**, zuweilen

auch

auch in weiterer Bedeutung, eine Schrift, welche ſich mit um den Preis bewirkt. Die Redensart, **einen Preis auf jemandes Kopf ſetzen**, gehöret gleichfalls hierher, kann aber auch zu dem folgenden Worte des beſtimmten Werthes gerechnet werden. Bey den Ritterſpielen, Turnieren, Kampfſpielen und andern dem Wetteifer anderer beſtimmten Uebungen werden gleichfalls Preiſe ausgeſetzt und erhalten.

b) Figürlich, eine jede Belohnung, in welcher Bedeutung es doch nur noch zuweilen in der dichteriſchen Schreibart vorkommt. **Der Tugend Preis.**

3. **Preis, der**, ein Wort, welches eigentlich die laute Rede, die laute Stimme bedeutet, welches aber nur noch in engerer Bedeutung üblich iſt, das Lob, der Ruhm, das durch Worte ausgedrückte Urtheil von den Vorzügen anderer zubezeichnen.

1) Eigentlich, wo es keinen Plural hat, und im engſten Verſtande das Urtheil von dem erhabenen Vorzügen anderer bedeutet, als eine Figur der lauten Stimme, welche dieſes Wort zunächſt bezeichnet. In weiterer Bedeutung, das Lob überhaupt, ein jedes ausgeſprochene Urtheil von den Vorzügen anderer, in welchem Verſtande es im Hochdeutſchen veraltet iſt. Ehedem war davon auch der Gegenſatz **Unpreis** für Verläumdung, Spott üblich.

2) Figürlich, der Vorzug, die Urſache und der Bewegungsgrund des Preiſes in der vorigen Bedeutung.

a) Der äußere Vorzug, und beſonders der Zierrath, der Schmuck; veraltet. Ehedem wurde die Sakriſtey bey den Kirchen **die Preiskammer** genannt.

b) Der

b) Der Werth, welchen ein Ding im Handel und Wandel hat, der geforderte oder bezahlte Werth; in welchem Verſtande allein im Hochdeutſchen auch der Plural gebraucht wird. **Ein hoher, niedriger, billiger Preis.**

Obgleich die Wörter **Preis**, und **Werth** gemeiniglich als gleichgeltende Wörter gebraucht werden: ſo iſt doch in der That ein Unterſchied zwiſchen beyden, indem das Wort Werth umfaſſender iſt, und ſich nicht nur auf die Sachen, ſondern auch auf die Arbeiten erſtreckt. Der Werth, der auf die Arbeit geſetzt wird, heißt eigentlich der Lohn, und der Werth welche man auf die Sachen legt, wird eigentlich der Preis genannt; wiewohl, wenn man ganz genau nach dem Sprachgebrauch reden will, auch noch in Anſehung der Sachen ein Unterſchied iſt, indem nicht der natürliche Werth noch auch der willkührliche Affectionswerth, ſondern nur der willkührliche geſetzte Werth einer Sache mit dem Nahmen ihres Preiſes belegt wird.

Man theilt den Preis oder Werth ein: in den **natürlichen** oder **innern**, unt in den **willkührlichen**; letztern aber wieder in den **geſetzten** und in den **Affectionspreis**. Der geſetzte Preis wird abermahls eingetheilt in die obrigkeitliche Taxe, den **gemeinen** oder **Courant-** oder **Marktpreis**, und den **bedungenen Preis**.

Es iſt aber der Preis ſehr veränderlich; denn es kann nicht nur der natürliche Werth durch den willkührlichen Werth vergrößert werden; ſondern es kann auch der willkührliche beydes ſowohl ſteigen als fallen, obgleich er nicht leicht ſo ſehr fallen kann, daß er unter den natürlichen Werth hinunter kommt; gleichwie der Werth ſolcher Sachen, wovon man keinen rech-

ten innern Grund anzugeben vermögend iſt, ſondern wobey es auf äußerliche veränderliche Dinge ankommt, ebenfalls ſehr veränderlich iſt. Das übrige von dieſer Materie findet man im Art. Geld; Th. 17, S. 40 ff. abgehandelt.

Preisaufgabe, ſ. Preisfrage.

Preiscouranten, ſind in großen Handelsſtädten, z. B. Hamburg, Amſterdam, ꝛc. gedruckte Zettel, welche wöchentlich an einem gewiſſen Tage ausgegeben werden, und worin den Kaufleuten der Preis der Waaren kund gemacht wird, den ſie in einer Woche gegolten haben.

Die gedruckten Hamburger Preiszettel werden von einigen Leuten für ganz zuverläſſige Angeber der Preiſe, von andern fürs Gegentheil angeſehen. Beyde haben Unrecht. Dieſe Zettel ſind Angaben der Waarenpreiſe, welche in den letzten 8 Tagen unter Käufern und Verkäufern, ſo viel bekannt wurde, beſtätigt ſind. Die Papierhandlung, welche zu Hamburg über den Druck dieſer Preiscourante ein Privilegium hat, erhält die Angabe dieſer Preiſe von gewiſſen dazu verordneten Mäklern, von welchen die das Waarenfach wahrnehmenden wöchentlich einmahl zuſammen kommen. Da nun die Waaren mit ihren Gattungen und Unterarten eine ſehr mannigfache Verſchiedenheit der Prieſe veranlaſſen, und eine der andern vollkommen ähnliche Waare in der nähmlichen Minute zu ungleichen Preiſen verhandelt werden kann je nachdem Käufer und Verkäufer einander begegnen: ſo iſt es faſt nicht möglich, daß die Waarenpreiſe in dieſen Anzeigen ganz zuverläſſig ſeyn ſollten. Zumahl, da die wenigen Mäkler, welche zur Berichtigung der Preiscourante geſetzt ſind, unmöglich alles wiſſen können, was von mehr als 1000 Mäklern,

lern, und von weit mehr Kaufleuten und Krämern für Preiſe mit oder ohne Mäkler, bedungen worden ſind. Wozu die Zettel alſo eigentlich wirklich dienen, iſt dieß, daß man aus denſelben zwar nicht alle kleinen, aber doch die ſtarken Veränderungen der Waarenpreiſe abnehmen kann.

Die Preiscourante ſcheinen im Anfange des 17ten Jahrhunderts aufgekommen zu ſeyn; wenigſtens iſt die älteſte Amſterdamer Verordnung über Abfaſſung dieſer Zettel, worin auch des Wechſelcourſes gedacht wird, von 31 Jan. 1613. Man findet ſie in Handveſten of te privilegien ende octroyen der Stad Amſtelredam. 1748. fol. II. p. 1064. p.

Im Jahr 1634 erhielt John Day, ein geſchworner Mäkler in London, die Erlaubniß, ſolche Preiscouranten, weekly billis of the ſeveral rates of prices of all commodities, drukken laſſen, und in dem Privilegium, welches man in Rymers Foedra XIX. p. 577 lieſet, wird ausdrücklich geſagt, daß damahls ſolche Zettel zwar ſchon längſt in auswärtigen Ländern gebräuchlich geweſen, aber in London noch nie zur Vollkommenheit gebracht wären.

Wechſelcourszettel zeigen den Cours auf ausländiſche Handelsplätze an. In Hamburg ſind die erſten im J. 1659 öffentlich ausgegeben worden.

Gelderpreiszettel geben das Agio an, welches auf ſchlechtere Gelder oder Münzen gegen beſſere bezahlt wird. Dieſe ſind in Hamburg zuerſt 1687 ausgegeben worden. S. Kruſens Hamburgiſcher Contoriſt. Erſter Theil. 1771 4. S. 467. Jetzt machen gemeiniglich alle drey nur einen Zettel aus, auf welchem in Amſter-

dam, Hamburg u. a. O. auch die Aſſecuranzen auf abgehende und ankommende Schiffe angemerkt ſind.

Preiſelbeere, ein Nahme einiger Arten der Beeren, und der Stauden, welche ſie tragen.

1) Der rothen mehlartigen **Bärentraube**, oder **Sandbeere**, welche in ſandigen unfruchtbaren Wäldern wächſt, und auch **Mehlbeere**, bey Zelle **Mohrbeere**, Arbutus Uva urſ. L. genannt wird. S. den Art. **Sandbeere**.

2. Eine Art Heidelbeeren, welche in den Wäldern des nördlichen Europa wachſen, roth von Farbe ſind, und einen zwar herben aber zugleich auch angenehmen ſäuerlichen Geſchmack haben; und daher in Zucker eingemacht, und zu Braten gegeſſen werden, Vaccinum Vitis Idea Linn. **rothe Heidelbeere**, auf dem Harze **Bronbeere**, ſonſt auch **Preißelsbeere** und **Preiſſelbeere** genannt. Die Beſchreibung dieſes Gewächſes iſt im Art. **Heidelbeere**, Th. 22, S. 755 hierher gewieſen, weshalb ich hier das nöthige davon anführen muß.

Dieſer kleine Strauch wird von den Botanikern ſo charakteriſirt:

3. Vaccinium (vitis idea) racemis terminalibus nutantibus, foliis obovatis revolutis integerrimis ſubtus punctatis L. Sp. Pl. ed. Willd. Tom. II. p. 350. Roth Fl. Germ. II. 441. Mill. 2. Scop. Carn. n. 459. Vitis idea foliis ſubrotundis non crenatis, baccis rubris c. Bauh. Pin. 470. DuHam. arb. 7. S. Oeder Fl. Dan. Tab. 40. Cramer Tab. 49. Fig. 3. 4. Kerner Abbild. öcon. Pfl. Tab. 343. Engl. Red Bilberry, Red Whorts, Red Worthleberries. Im deutſchen heißt dieſes Gewächs ſonſt auch noch **Bronsbeerenſtrauch**,

Brauſ-

Krausbeeren, Steinbeeren, Griffelbeeren, Kreubeeren, Grandenbeeren, Hölperlebeeren, Praußbeeren, kleine Rauſchbeeren, Bickelbeeren, Pickelbeeren, rothe Beſingen, Hammer Beſingen, Peſel-Beſingen, Granzen, Kreſtling.

Man findet ſie in Lappland, Norwegen und Schweden, auf dem Brocken und übrigen Theile des Harzes, im Thüringer Walde, Fichtelgebirge in Oeſterreich, in der Schweiz und überhaupt in allen nördlichen Ländern von Europa in magerem Boden. In Lappland iſt nach dem Zeugniſſe Linnè's faſt keine Pflanze häufiger als dieſe.

Die Blätter gleichen dem äußerlichen Anſehen nach, den Buxbaumblättern, haben beynahe die Länge von einem Zolle, und einen halben Zoll Breite; ſind oval länglich, ihr Rand ungezahnt, mit einem feinen zurückgebogenen Saume. Die obere Fläche dunkelgrün, die untere mehr weißlich, mit feinen Adern und feinen ſchwärzlichen Punkten.

Die weißen Blumen erſcheinen auf den Enden der Zweige theils einzeln, theils zu zwey und drey Stück neben einander in den letzten Tagen des May, alſo unter den hieſigländiſchen Vacciniis am ſpäteſten. Sie hängen nach der Erde hin. Die Beeren ſind rund, fleiſchig, roth, ſauerlich bitter, etwas zuſammenziehend. Man ſammlet ſie im Auguſt und September ein. Die Rinde der dünnen Zweige iſt aſchfarbig. Die Pflanze kriecht auf der Erde hin, und die Höhe beträgt nicht viel über einen halben Fuß.

Sie läßt ſich gut verpflanzen, durch Wurzelſproſſen, die im Herbſt oder Frühjahr abgenommen, und an Ort und Stelle geſetzt, wer-

 den-

den. Sie ſchickt ſich unter andern gut zu Einfaſſungen.

Die Beeren werden entweder bloß im Waſſer, oder in Zucker, oder auch in Weineſſig und Zucker eingemacht, und bey dem Braten mit auf den Tiſch gebracht, welche Methode ſowohl bey uns, als in Schweden, im Gebrauche iſt. Sie erfriſchen und kühlen alsdann ſehr, ſtärken den Magen, und ſind in hitzigen Fiebern vortrefflich.

Die eine Art dieſe Beeren einzumachen, iſt, daß man ſie mit Zucker und Eſſig einmache. Der Weineſſig wird eingekocht, mit Zucker verſüßt, und wenn ſie auf den Tiſch kommen ſollen, ſo wird aufs neue Weineſſig übergegoſſen, und klein geſtoßener Zucker dicke übergeſtreuet.

Will man die Preiſelbeeren mit Zucker allein einmachen, ſo werden ſie geſammelt, bevor ſie der Reif trifft, als wovon ſie weniger ſchön werden. Sie werden ſauber zuſammen geleſen, und zu einem Pfund Beeren ein Pfund Zukker abgewogen. Will man ſie aber nicht ſo ſüß haben, ſo nimmt man weniger Zucker. In den geläuterten und dick gewordenen Zucker werden die Beeren hineingethan, womit ſie langſam ſieden müſſen; aldann werden ſie lauwarm in ein Glas gegeben. Sollte der Zucker wiederum dünne werden, ſo wird er abgeſeihet und abermahls aufgekocht. Auch kann man kürzlich damit ſo verfahren: es werden die abgepflückten Beeren mit Zucker und weißem Franzwein (auch wohl nur Landwein) dick eingekocht und in Einmachgläſern aufbewahrt.

Den Saft von Preiſelbeeren bereitet man ſo: die Beeren werden geſtoßen, der Saft durch ein Tuch gerungen, und dick eingekocht. Je mehr letzteres geſchieht, deſto länger hält ſich der Saft,

da er einige Jahre dauern kann. Zum Gebrauche nimmt man etliche Löffel voll Saft, gießt Wein dazu, daß er etwas dünne wird, thut Zucker und Zimmt hinein, und bereitet daraus eine Tunke zu allerley Braten.

In Schweden, Schottland und Norwegen ißt man die Preiſelbeeren gewöhnlich mit Milch. Die Lappen bereiten wir Rennthiermilch ein für ſie ſehr leckeres Gericht aus Preiſelbeeren, das ſie **Kappatialmas** nennen. In Finnland trocknet man ſie zu Kuchen, auch kocht man den Saft mit Reiß.

Von den Vögeln werden ſie begierig aufgeſucht, und an den Orten, wo ſie wild wachſen, bedienen ſich die Einwohner der Blätter als Thee getrunken in der Engbrüſtigkeit und bey Catarrhen.

Das Kraut dient zum Gerben, und vor nicht gar langer Zeit hat man es im Stein mit Nutzen verſucht*).

Preiſen, ein Wort, welches ehedem mit lauter Stimme reden; ſprechen, bedeutete, jetzt aber gebraucht wird, jemandes erhabene Vorzüge bekannt machen.

Preisertheilung, die Zuerkennung des Preiſes, d. i. der für die beſte Beantwortung einer aufgegebenen Frage ausgeſetzten Belohnung, welche oft in Geld, oft in Medaillen zu beſtehen pflegt. S. im folgenden Art.

Preisfrage, eine von einer Academie, gelehrten Geſellſchaft, oder ſonſt jemand aufgegebene ſchwer zu löſende, mehrentheils einen wiſſenſchaftlichen Gegenſtand betreffende Frage, für deren beſte Beant-

*) S. von Roſenſteins Anweiſung zur Cur der Kinderkrankheiten, überſetzt von Herrn Prof. Murray S. 134. Anm. **).

Beantwortung irgend ein Preis ausgeſetzt wird, um deſto mehr Mitbewerber zur Beantwortung aufzumuntern; **die Preisaufgabe.**

Die vielen Preisfragen, welche in der neueren Zeit in den mehrſten europäiſchen Ländern aufgegeben wurden, haben den Wiſſenſchaften unſtreitig einen bedeutenden Vortheil gebracht, weil ſie die Aufmerkſemkeit und die Anſtrengungen der Gelehrten nicht ſelten auf wichtige Punkte leiteten, an die ſich ſonſt ohne dieſe Aufforderung ſo leicht niemand gewagt hätte. Es iſt daher zu wünſchen, daß der Eifer, dunkle Gegenſtände auf dieſem Wege der Erleuchtung näher zu bringen, auch in Zukunft Beyfall behalten, und daß noch recht viele Preisfragen in allen Fächern der Wiſſenſchaften, Künſte und Gewerbe aufgegeben werden mögen.

Soll dieſer Weg, die Wiſſenſchaften weiter zu bringen, indeß von Nutzen ſeyn, ſo wird vorausgeſetzt

1) daß die Preisfragenaufgeber ſelbſt einen hohen Grad der wiſſenſchaftlichen Ausbildung in dem Fache haben, woraus die Preisfrage genommen iſt, weil nur Kenner die eigentlichen Bedürfniſſe der Wiſſenſchaft beurtheilen können.

2) Daß ſie als ſolche auch bekannt und berühmt ſind, weil berühmte ſachkundige Männer ſich ſelten Mühe geben werden, die Preisfragen einer obſcuren Societät zu beantworten. der Gegenſtand möchte an ſich denn vielen Reiz für ſie haben.

3) Daß ſie die aufzugebende Frage ſo abfaſſen, daß keine Dunkelheiten und kein zweydeutiger Sinn übrig bleibt. Man muß genau wiſſen, was beantwortet werden ſoll; ſonſt geräth man leicht auf Abwege, und der eigentliche Punkt wird verfehlt.

Was

Was die Beantworter der Preisfragen ſonſt noch bey Einſendung der Preisſchrift zu beobachten haben, wie gewöhnlich jedesmahl bekannt gemacht. Man verlangt gemeinhin, daß ſie ihren Nahmen verſiegelt einſchicken, damit die Beurtheiler ganz unpartheyiſch nur auf den innern Werth der Preisſchrift ſehen, und ſich durch keine Partheylichkeit gegen oder für den Verfaſſer leiten laſſen.

Der Preis ſelbſt beſteht gemeinhin in einer Summe Geldes oder in einer goldenen oder ſilbernen Medaille.

Wenn zwey Bewerber gleich viel Anrecht auf den Preis haben, ſo wird er gewöhnlich getheilt.

Oft wird auch noch ein Acceſſit ausgeſetzt, für diejenige Beantwortung, welche ſich der als völlig genügend erkannten Beantwortung nähert. Bisweilen wird auch der Hauptpreis zurück behalten, und nur das Acceſſit zuerkannt, wenn unter den Bewerben keiner die Sache erſchöpft, ſondern der eine ſich nur der Vollkommenheit genähert hat.

Ob die eingeſchickten Preisfragen den Preisaufgebern oder dem Preisbewerber angehören ſoll, wird gemeinhin beſonders beſtimmt.

Die eingelaufenen, aber des Beyfalls nicht werth befundenen oder nicht gekrönten Preisſchriften werden ad acta gelegt oder den Verfaſſern, wenn ſie ſich deshalb melden, zurück geſchickt, — die verſiegelten Nahmenszettel aber verbrannt. —

Preisaufgaben, die darin beſtehen, daß man in der Haushaltung, in den techniſchen Gewerben ꝛc. etwas erfinden, verſuchen, oder ſonſt zu Stande bringen ſolle, werden gemeinhin Prämien

 ge-

genannt, beſonders wenn zugleich mehrere darauf Anſpruch machen können. Mann nimmt es indeß gewöhnlich ſo ſtrenge nicht.

Von dieſer letztern Art ſind mehrentheils die im jetzigen Königreiche, ſonſtigem Churfürſtenthume Sachſen aufgegebenen Preisfragen, zur Verbeſſerung der ländlichen und städtiſchen Gewerbe, von denen ich hier einige mittheilen will, weil man auch in andern Länden die Induſtrie der Einwohner auf ähnliche Gegenſtände zu leiten finden möchte.

Preisfragen, welche auf Befehl des Kurfürſten von Sachſen zur Aufmunterung des Nahrungsſtandes auf die Jahre 1800 bis 1805 ausgeſetzt und von der kurfürſtl. Landes-Oekonomie- Manufaktur- und Kommerzien- Deputation unterm 26. Febr. 1800 bekannt gemacht worden ſind.

§. 1. Wer bey einer Bierbräuerey, Ziegel- und Kalkbrennerey, Bleiche, Färberey, Druckerey oder andern eine beträchtliche Holzkonſumtion erfordernden Fabrik und Anſtalt, anſtatt der bisher gebrauchten Holz- oder Holzkohlenfeurung, ein Jahr lang mit erkauften Stein- oder Erdkohlen oder erkauftem Torf gefeuert und die dazu nöthigen Vorrichtungen gemacht zu haben beſcheinigt, bekommt, nach Beſchaffenheit des dadurch bewirkten Holz- oder Kohlenerſparniſſes, 5, 10 bis 15 Thaler.

§. 2. Wer bey der Holz-Feuerung der Waſch- ingleichen der Siedekeſſel für das Vieh, ferner der Heitzung großer Wirthſchafts- und Geſindeſtuben, vornehmlich auf dem Lande, durch eine veränderte Vorrichtung der Oefen, ein Holzerſparniß eingeführt, und ſich deſſen ein Jahr lang mit Vortheil bedient zu haben beſcheinigt, bekommt nach Verhältniß des Holzerſparniſſes, 3, 5, 10 bis 20 Thlr.

§. 3. Wer neue Stein- oder Erdkohlengruben oder Torfſtechereyen an Orten, wo dergleichen bisher nicht gang-

gangbar geweſen, entdeckt und zu bearbeiten unternimmt, hat, nach erfolgter hinlänglichen Unterſuchung der Güte und Mächtigkeit des Lagers, und der Möglichkeit, ſolches mit Erfolg zu bearbeiten, in ſofern das Unternehmen beſonderer Unterſtützung bedarf, ſolche nach Verhältniß der Umſtände zu gewarten.

§. 4. Wer guten und zur Feldverbeſſerung brauchbaren Mergel an Orten entdeckt, wo dergleichen im Umkreiſe von einer Meile noch nicht gegraben worden, bekommt, nach deshalb ſowohl, als von der Beträchtlichkeit des Lagers, der Güte des Mergels und dem davon bereits gemachten nützlichen Gebrauche eingereichten Zeugniſſen, 15 Thlr.

§. 5. Wer in ſolchen Gegenden, wo in einem Umkreiſe von 2 Meilen noch keine Kalk- oder Steinbrüche ſind, einen neuen Kalk- oder zum Bauen tüchtigen Steinbruch entdeckt, und glaubwürdige Beſcheinungen von der Güte des Kalks und der Beſchaffenheit des Steinbruchs einreicht, bekommt 30 Thl. und wenn erweislich bey dem Abräumen vieler Aufwand erforderlich geweſen, überdieß zur Entſchädigung 20 bis 50 Thlr.

§. 6. Wer Gyps an ſolchen Orten entdeckt, wo dergleichen in einem Umkreiſe von 2 Meilen nicht vorhanden iſt, erhält man die Koſten der Gewinnung den Nutzen überſteigen, 30 Thlr.

§. 7. Wer in denjenigen Provinzen oder Amtsbezirken, wo bisher kein Kreis oder zum Straßenbau tüchtige Steine vorhanden ſind, eine von der Hauptſtraße nicht über $\frac{1}{4}$ Stunde entfernte Kiesgrube oder Steinbruch entdeckt, und darüber das Zeugniß der dem Straßenbau vorgeſetzten Kreis- und Amtshauptleute beybringt, erhält 20 Thlr.

§. 8. Diejenigen, welche Weideplätze, die ihnen gemeinſchaftlich zuſtehen, und von ihnen bisher gemeinſchaftlich benutzt worden, unter obrigkeitlicher Beſtättigung in rechtsbeſtändiger Maße, ganz oder zum größten Theil dergeſtalt unter mehrere Eigenthümer zur Vertheilung bringen, daß jedem das ihm zugetheilte Stück zum uneingeſchränkten Gebrauch verbleibe, erhalten nach der Beträchtlichkeit des Terrains 50 bis 100 Thlr.

§. 9. Diejenigen, welche der Koppelhüthung auf ihren gegenſeitigen Grundſtücken berechtigt ſind, und ſolche

ſolche unter Beſtättigung ihrer Obrigkeiten durch rechtsbeſtändigen Vergleich alſo aufheben, daß jedem Eigenthümer der alleinige und uneingeſchränkte Gebrauch ſeiner Grundſtücke in Anſehung der Behüthung und Beurbarung überlaſſen wird, bekommen gleichfalls, nach der Beträchtlichkeit der aufgehobenen Huthung, 50 bis 100 Thlr. — Würde hierbey die Behütung zur Koppel nach abgebrachten Feldfrüchten und Grummet auf den Feldern bis zu der jedem Eigenthümer frey zu laſſenden Wiederbeſtellung und auf den Wieſen bis mit dem 31. März den geſammten Koppelberechtigten vorbehalten, ſo wird jene Prämie, nach der Beträchtlichkeit der aufgehobenen Huthung, nur mit 10 bis 50 Thlr. gereicht. — Derjenige Beamte oder Gerichtshalter, durch deſſen Bemühungen die Aufhebung einer Gemeinhuthung in einer der vorgedachten Arten bewirkt worden, hat eine verhältnißmäßige Gratification von 15 bis 30 Thlr. zu erwarten.

§. 10. Derjenige Schaftriftberechtigte, welcher freywillig, jedoch für beſtändig und auf rechtsbeſtändige Weiſe, einer triftleidenden Kommun verwilliget, daß ſie ½, oder wenigſtens ¼ der Brachart vom Matthias-Tage an bis zu Altmichaelis mit Futterkräutern, oder von Walpurgis bis zur Mitte November mit Rüben und Kraut benutzen könne, erhält ein für alte Mahl für einen Diſtrikt von 50 Ackern 100 Thl., bey kleinern Feldfluren aber eine verhältnißmäßige Prämie.

§. 11. Welche Kommune ſich für beſtändig und auf rechtsverbindliche Weiſe vereinigt, auf den gemeinſchaftlich zu betreibenden Wieſen die Frühjahrshuthung mit dem 31. März zu endigen, bekommt ein für alle Mahl von jeden 10 Stücken Rind- und Pferdevieh, welche auf die Wieſen getrieben zu werden pflegen, 2 Thlr. und wenn ſie ſich anheiſchig macht, ſolche Wieſen mit Rind- und Pferdeviehweide im Frühjahre gänzlich zu verſchonen, von jeden 10 Stücken 4 Thlr., auch nach Beſchaffenheit der dergleichen Vereinigung erſchwerenden Umſtände über dieſes eine beſondere Belohnung.

§. 12. Eben ſo haben diejenigen, die der Trift auf fremde Wieſen berechtigt ſind, wenn ſie ſich für beſtändig und auf rechtsbeſtändige Weiſe dazu verſtehen, die der Trift unterworfenen Wieſen von 1 April an

an, mit der Trift zu verſchonen, mithin von der Servitut in ſo weit zu befreyen, ein für alle Mahl von jeden 10 Stücken Rind-und Pferdevieh 2½ Thl. von 100 Stücken Schafvieh 5 Thlr. zu gewarten.

§ 13. Diejenigen Landwirthe von nachbemerkten Ständen, welche ſich mit fleißiger Anbauung ihrer ſowohl ſchon beurbarten, als noch öde liegenden Aecker, z. B. durch Ueberfahrung ihrer Aecker, mit guter Schlammerde oder Mergel, durch Reinigung von den darauf befindlichen Steinrücken und durch Anlegung vortheilhafter Abzügsgräben zur Ableitung des Waſſers vor andern hervorthun, haben für ſolchen ihren bezeigten erſprießlichen Fleiß, nach Verhältniß der dießfalls angewendeten Mühe und Koſten, eine Belohnung von 3, 5, 10, 15, 20 bis 30 Thlrn. zu gewarten *).

§. 14. Landwirthe, welche trockene Wieſen durch Wäſſerungen, naſſe und ſumpfige Wieſen hingegen durch Gräben und Auffüllungen alſo verbeſſen; daß die gehoffte Wirkung ſich durch eine dreyjährige Erfahrung beſtättigt, ſollen nach der Größe der verbeſſerten Wieſen, wenn ſolche wenigſtens ein bis zwey Acker von 300 Ruthen ausmachen, eine Belohnung von 10 bis 50 Thlr. bekommen — Wenn aber dieſe Anſtalten, beſonders die Abtrocknung durch Gräben dergeſtalt beſchaffen ſind, daß dadurch einer ganzen Gegend ein erheblicher Vortheil verſchafft wird, ſo mögen die Intereſſenten ſelbige nicht nur nach der Ausführung, ſondern auch noch vorher bey den unten Nr. 3) benannten Behörden ausführlich anbringen, und haben nach vorgängiger Lokalerörterung, auch befundener Wichtigkeit, Nützlichkeit und Ausführbarkeit der Unternehmung, verhältnißmäßige landesherrliche Unterſtützung zu gewarten.

§. 15. Wer einen mit Bramen oder ſogenannten Kratzbeerenſtöcken größten Theils überzogenen Acker Landes, zu 2 Dresdner Scheffeln Ausſaat gerechnet, durch Auspflügen der Wurzeln im December, oder durch wiederhohltes Zerſchneiden der Ranken, wenn ſie

*) Dieſe und die folgenden Prämien bis mit §. 28. ſind bloß für die Landwirthe vom Bauernſtande und nächſt dieſen für Geiſtliche und Schuldiener, ferner für Bürger in Städten, die Feldwirthſchaft treiben, keinesweges aber für Beſitzer von Rittergütern oder Pächter, ausgeſetzt.

ſie im vollen Safte ſind, fleißiges tiefes Ausgraben derſelben, oder auf andere Weiſe dergeſtalt reinigt, daß nach 3 Jahren dieß ſchädliche Gewächs aus dem Acker gänzlich vertilgt worden, erhält für jeden alſo gereinigten Acker nach Beſchaffenheit der Umſtände 5 bis 10 Thlr.

§. 16 Für diejenigen Landwirthe, welche an Orten, wo der Hanfbau noch nicht üblich geweſen, in dieſer Kultur und dem Gebrauche des Rheiniſchen Hanfſamens etwas vorzügliches leiſten, ſollen in jedem Amte 6 Prämien von 5, 10, 15, 20, 25 und 30 Thlr, nach Verhältniß jährlich ausgetheilt werden.

§. 17. Derjenige Feldbeſitzer, der an Orten, wo bisher kein Hopfenbau geweſen, 2 Acker, oder 4 Dresdner Scheffelausſaat Land, mit guten Hopfenpflanzen belegt, auch daß der darauf erzeugte Hopfen eben ſo gut als Böhmiſcher zu gebrauchen, durch Zeugniſſe von Brauereyen erweiſt, erhält für jeden Scheffel alſo angelegten Landes 12 Thler.

§. 18. Wer die Kultur des Fenchels in einem Amts= oder Provinzialbezirke hieſiger Lande mit dem beſten Erfolge betreibt, erhält im erſten Jahre 10 Thlr. im 2. Jahre 15 Thlr. im 3. Jahre 20 Thlr., wofern er im 1. Jahre wenigſtens 6 Centner, im 2. wenigſtens 12 Centner und im 3. wenigſtens 20 Centner erzeugt hat.

§. 19. Wer in einem Amts- oder Provinzial=Bezirke hieſiger Lande den meiſten Kümmel erbauen wird, erhält im 1. Jahre 10 Thlr. im 2. Jahre 15 Thlr. im 3. Jahre 20 Thlr.; doch darf die Quantität des erbauten Kümmels im 1. Jahre nicht unter 3 Scheffel, im 2. nicht unter 4 Scheffel, und im 3. nicht unter 6 Scheffel ſeyn.

§. 20. Wer eine Baumſchule von wenigſtens 1000 Stücken, in einer Stadt oder Dorfe, wo dergleichen noch nicht vorhanden geweſen anlegt, erhält, wenn ſelbige nach 6 Jahren noch im gutem Stande befunden wird, 40 Thaler.

§. 21. Derjenige welcher auf einem ihm zuſtändigen, und bisher weder zu Feld, Wieſe, Holz, Garten oder Weinberg benutzten Platze, wo vorher noch keine Obſtbäume geſtanden, fruchtbare, nicht bloß aus dem Kern gezogene, ſondern gut gemachte Bäume pflanzt, erhält nach 4 Jahren für jedes Schock gut ſortge kom-

kommener Bäume, wenn es Aepfel- oder Birnenbäume ſind, 6 Thlr., von Kirſchbäumen, wenn es gut gemachte ſind, vom Schock 3 Thl., von dergleichen die aus dem Kern gezogen geweſen und ſo verpflanzt worden, à Schock 2 Thlr., von Pflaumenbäumen ohne Unterſchied vom Schock 3 Thl. — Dieſe Prämien haber unter den in der Anmerkung zu §. 13. benannter Ständen, vornehmlich auch Kommunen zu gewarten, welche ihre Gemeinplätze auf dieſe Art bepflanzen, desgleichen, Pfarrer, und Schullehrer, wegen der zum Pfarrgute oder Schule gehörigen Grundſtücke, und Stadträthe wegen der Kämmerey-grundſtücke. Sind aber dergleichen zu bepflanzende Grundſtücke mit einer Servitut beſchwert, ſo muß die Bepflanzung ohne rechtsgegründeten Widerſpruch deſſen, ſo der Servitut berechtigt iſt, erfolgt ſeyn.

§. 22. Wer von den §. 13. benannten Ständen auf ſeinen Grundſtückeu, wo bisher kein Holz geſtanden, deßgleichen auf Holzblößen, Erlen und Weiden anpflanzt, erhält nach 6 Jahren für jedes Schock ſolcher gut fort gekommenen Bäume 8 Groſchen; von alſo angepflanzten Birken nach 6 Jahren vom Schock 12 Groſchen: pon alſo angepflanzten italieniſchen Pappeln 16 Groſchen; von kanadiſchen Pappeln, wenn ſolche bey der Anpflanzung 1½ bis 2 Zoll im Durchmeſſer gehalten, ingleichen vom Schocke Akacien nach 3 Jahren 1 Thlr.; von alſo angepflanzten wilden Kaſtanien, wenn ſolche bey der Anpflanzung 1 bis 1½ Zoll im Durchmeſſer gehalten nach 3 Jahren 3 Thlr. — Was bey der 21. Aufgabe, wegen der Kommun-, Wiedemuths- und Kämmerey-Grundſtücke, ingleichen wegen der Servituten angemerkt worden, ſoll auch hier beobachtet werden.

§. 23. Wer auf ſeinen Grundſtücken, wo bisher kein Holz geſtanden, desgleichen auf Holzblößen Holz anſäet, beſonders auch Eicheln ſteckt, erhält nach 4 Jahren, wenn die Holzſaat gehörig beſtanden befunden wird, auf den Flächenraum eines Ackers zu 300 Quadr. Ruthen (die Ruthe zu 7 Ellen 14 Zoll) 4 Thlr. und verhältnißmäßig bis auf ¼ Acker.

§ 24. Jeder Landwirth von den in der Anmerkung zum §. 13. genannten Ständen, der wenigſtens 6 Kühe hat, und dabey die Stallfütterung einführt, mithin auch die zur Ausfütterung ſeines Viehes nöthigen

gen Futterkräuter bauet, bekommt 10 Thlr., nach Verhältniß mehreren Viehes aber bis 20 Thlr.

§. 25. Jeder Landwirth von den in der Anmerkung zum §. 13. genannten Ständen, der binnen 6 Jahren mehrere Futterkräuter angebaut, die Wieſen verbeſſert, die Kälber nicht eher als im 3. Jahre zukommen laſſen, und dadurch ſowohl als durch Veränderung der Bullen, wo ſolche nöthig, und andere gute Einrichtungen ſeinen vorher wenigſtens aus 8 Kühen beſtandenen Rindviehſtamm verbeſſert und vergrößert hat, bekommt 20 Thlr. Hätte aber deſſen Rindviehſtamm vorher aus 16 Kühen beſtanden, ſo erhält er 40 Thlr.

§. 26. Welcher Landwirth von den §. 14. benannten Ständen an einem Orte, wo bisher die warme Fütterung des Rindviehes von der Mitte des Mays bis zum September üblich geweſen, dieſe Einrichtung zuerſt bey einem Viehſtamme von wenigſtens 3 Kühen abſchafft, und damit 3 Jahre hindurch fortfährt, erhält nach deren Ablauf für jedes ſolcher Geſtalt ausgefütterte Stück Rindvieh 3 Thlr. Gleicher Geſtalt ſollen diejenigen beyden Landwirthe von gedachten Ständen, welche bey einem ähnlichen Viehſtamme von wenigſtens 3 Kühen, an demſelben Orte zuerſt dieſem Beyſpiele 4 Jahre hindurch nachfolgen, jeder für jedes ſolcher Geſtalt ausgefütterte Stück Rindvieh 2 Thlr. erhalten.

§. 27. Diejenigen Gemeinde, welche an Orten, wo Bienen ſattſame Nahrung finden, und bisher kein Bienengarten geweſen iſt, einen Bienengarten von wenigſtens 10 Körben oder Stücken gemeinſchaftlich und in der Entfernung wenigſtens einer halben Stunde von andern Bienenſtöcken anlegt und wohl unterhält, bekommt nach Verlauf dreyer Jahre von der Anlage deſſelben angerechnet, 40 Thlr. Jeder Landwirth von den in der Anmerkung zum §. 13 benannten Ständen, welcher an dergleichen Orten einzeln einen Bienengarten in gleichmäßiger Entfernung einer halben Stunde von andern Bienenſtänden anlegt und im guten Stande erhält, bekommt nach 3 Jahren von der Zeit der Anlage, von 50 Körben oder Stöcken 30 Thlr.; von 30 dergleichen 20 Thlr.; von 20 Stöcken dergleichen aber 10 Thlr.

§. 28. Wer 100 Perſonen, die bisher noch nicht geſponnen, mit Spinnerey von Landwolle auf dem

großen

großen holländiſchen Rade beſchäftigt, erhält 200 Thaler.

§. 29. Wer an Orten, wo vorher noch keine Spinnerey üblich geweſen, eine Spinnſchule errichtet, und wenigſtens 10 Kindern, ohne daß ſie darüber in den ſonſt gewöhnlichen Schulſtunden etwas verſäumen, Unterricht im Spinnen verſchafft, auch ſie zum Spinnen enthält; erhält nach der Zahl der Lehrlinge, ingleichen nach Beſchaffenheit und Menge des Geſpinnſtes 10, 20 bis 30 Thlr.

§ 30. Derjenige Hausvater, welcher ſeine Kinder und Geſinde mit einer ihnen ſonſt unbekannten, und im Orte ungewöhnlichen Spinnerey beſchäftigt und darüber obrigkeitliche Zeugniſſe beybringt, erhält für 50 Stück Garn 5 Thlr., für 100 Stück Garn 10 Thlr. und wenn dieſes Geſpinnſt ſich durch beſondere Güte auszeichnet, noch überdieß nach Beſchaffenheit der Umſtände 5 bis 20 Thlr. Auch bekommt jede Perſon, welche ſolcher Geſtalt an Orten, wo bisher noch gar nicht geſponnen wordrn, wenigſtens 6 Stück Garn geſponnen hat, 1 Thlr.

§. 31. Diejenigen Manufakturiſten, welche wollene, baumwollene, linnene, ſeidene oder andere Waaren, irgend einer Art fertigen, die vorher im Lande, oder in ihrem Kreiſe oder Provinz nicht bekannt geweſen ſind, oder auch in ſchon bekannten Waaren im Geſpinnſte, Weberey, Farbe, Bleiche, Zubereitung, Zeichnung oder ſonſt etwas Neues Vorzügliches und Nützliches leiſten, ingleichen alle diejenigen, die in der Fertigung und dem Gebrauch bisher üblicher Manufakturmaterialien und Geräthſchaften, neue nützliche Veränderungen oder Vortheile der Arbeit, oder beſonders auch, anſtatt dergleichen Materialien, ſo bisher ſchwer zu erlangen geweſen, unbekannte, wohlfeilere und doch tüchtige Surrogate anzeigen, haben, nach Beſchaffenheit der Sache, 10 bis 50 Thlr. zu gewarten.

§ 32. Jeder Ausländer, der einen neuen Strumpfwirkerſtuhl in Städten, wo bisher keiner geweſen, etablirt, erhält 30 Thlr.

§. 33. Jeder ausländiſche Tuchmacher, der in einer Stadt, wo noch kein einmänniſcher oder kein zweymänniſcher Tuchmacherſtuhl bisher geweſen, einen einmänniſchen oder zweymänniſchen Stuhl etablirt,

blirt, erhält für jenen 15 Thlr. für einen zweymänniſchen 20 Thlr.

§. 34. Diejenige Stadt-Kommun, welche durch Einführung und genaue Beobachtung einer guten Brauordnung, das Brauweſen in eine dergeſtaltige Aufnahme bringt, daß dadurch der Ertrag der Braunahrung gegen ein aus den Trankſteuerrechnungen der letzt verfloſſenen 6 Jahre zu ziehendes gemeines Jahr, wenigſtens um $\frac{1}{5}$ ſteigt, erhält nach 2 Jahren von der Zeit, da die Verbeſſerung zuerſt merklich geweſen, 100 Thlr.

§. 35. Derjenige Brauer, der an einem Orte, wo zeither das Pichen der Biergefäße üblich geweſen iſt, 2 Jahre hindurch ſeine Gefäße nicht pichen läßt, und gleichwohl ſeinen Kunden gutes und haltbares Bier liefert, erhält 20 Thlr.

§. 36. Wer in hieſigen Landen die beſten Schmelztiegel, Schwefelröhren oder Retorten, die den vorzüglichſten ausländiſchen im Gebrauch gleichkommen, von inländiſchen Materialien gefertigt zu haben, durch Zeugniſſe ſolcher Kunſtverſtändigen, die ſich deren ſelbſt mit Nutzen bedient, beybringt, bekommt 25 Thlr.

§. 37. Wer in hieſigen Landen nach Bekanntmachung dieſes „Tuchſcheren, die von inländiſchen Tuchſcherern ein Jahr lang mit Nutzen gebraucht worden, verfertigt, und ſolche Fabrikation fortſetzt, erhält 30 Thlr.

§. 38. Von denjenigen Gemeinden, welche, mit Genehmigung ihrer Obrigkeit, vollſtändige, und ſowohl überhaupt zweckmäßige, als auch inſonderheit den Lokalumſtänden angemeſſene Dorfordnungen, alſo daß ſie unter ihnen für die Zukunft beſtehen und beobachtet werden ſollen, errichten, und ſolche längſtens vor Ablauf des Jahrs 1803, bey der Kommerziendeputation einreichen, erhalten in jedem Kreiſe, Stifte oder Provinz hieſiger Lande, 5, deren Ordnungen für die beſten erkannt werden, oder in denjenigen Kreiſen, Stiftern oder Provinzen, wo überhaupt nicht mehr als 5 Gemeinden oder deren noch weniger ſich gemeldet haben, jede 50 Thlr. und jeder von den Beamten oder Gerichtshaltern, welche zu Errichtung ſolcher Dorfordnungen, auf welche die Prämie bewilligt wird, zweckmäßig und thätig beygetragen haben, eine verhältnißmäßige Belohnung

von

von 15 bis 30 Thlrn. Solche Dorfordnungen, von welchen befunden wird, daß es bey ſelbigen überall an Vollſtändigkeit, Zweckmäßigkeit und hinlänglicher Rückſicht auf Lokalumſtände, ermangelt, bleiben von der Konkurrenz um die Prämie ganz ausgeſchloſſen.

§. 39. Derjenige Landwirth vom geiſtlichen, Bürger- oder Bauernſtande, welcher an Orten, wo ſolches nicht üblich iſt, ſtatt der bisherigen hölzernen Vermachungen, lebendige Hecken von Weiß- und Schwarzdorn, oder Buchen und Rüſtern, wenigſtens 300 Fuß lang anlegt, und bis ins 3. Jahr fortgebracht zu haben, erweislich machen kann, erhält 20 Thlr.

§. 40. In jedem der 6 Prämien-Jahre, ſoll in jedem Amte oder Provinz hieſiger Lande, derjenige Eigenthümer vom geiſtlichen, Bürger- und Bauernſtande, welcher ſtatt bisheriger hölzernen Vermachungen, die größte Mauer von wenigſtens 100 Ellen Länge anlegt 15 Thlr., und wer in eben dieſer Maße die größte Wellerwane anlegt, 8 Thlr. zur Belohnung erhalten.

§. 41. Diejenige Gerichtsherrſchaft oder Gemeinde, welche an Orten, wo zur Zeit in einzelnen Backöfen gebacken worden, 1, oder nach der Größe des Dorfs 2 Gemeinde-Backhäuſer, mit Abſchaffung der einzelnen Backöfen, anlegt, und dabey nach gerichtlich abgefaßter Backordnung zum Holzerſparniß dienliche Einrichtung trifft, erhält auf ihr Anſuchen 100 Thlr.

* * *

1) Dieſe Prämien ſollen, mit alleinigem Ausſchluß der in der 38. Preisaufgabe, wegen Errichtung von Dorfordnungen ausgeſetzten Prämie, welche mit dem Jahre 1803 zu Ende geht; vom 1. Oktober des jetzt laufenden Jahres 1800 an, bis mit letztem December 1805 gültig ſeyn. Doch werden diejenigen Preiſe, welche nach Inhalt der Aufgabe, nicht ſofort bey dem Anfange des Unternehmens, ſondern erſt bey deſſen gutem Fortgange, nach 3, 4 und 6 Jahren zahlbar ſind, auch nach Ablauf obiger 6 Jahre gereicht werden, wenn nur das zur Erlangung ſolcher Preiſe erforderliche Unternehmen innerhalb der obgedachten Jahre vollführt worden iſt.

2) Alle kurfürſtl. Unterthanen, in jedem Kreiſe, Stifte und Provinz hieſiger Lande, auch Ausländer, die ſich in ſelbigen niederlaſſen, können dieſe Preiſe erhalten, jedoch ſind die 13. bis mit der 28., ingleichen die 40. und 41. Prämie anf die dabey benannten Stände eingeſchränkt.

3) Zu Erlangung der Prämien hat man ſich bey der kurfürſtl. Landes=, Oekonomie=, Manufaktur= und Kommerzien-Deputations=Kanzley in Dresden, in den Leipziger Oſter= und Michaelismeſſen aber zu Leipzig, ingleichen in der Ober= und Nieder=Lauſitz bey den Landes=Hauptmannſchaften, in den beyden Stiftern Merſeburg und Naumburg bey den dortigen Stifts=Regierungen; in dem Schleußingiſchen Antheil der Grafſchaft Henneberg bey dortiger Oberaufſicht; in den übrigen kurfürſtl. Landen aber bey den Kreis= und Amts=Hauptleuten des Bezirks, oder auch ſo viel die Stift Meißniſchen Orte betrifft, beym Stifts=Hauptmann zu Wurzen zu melden, welche dann weiter das Nöthige an beſagte Deputation gelangen laſſen werden. — Wer die Prämien unter Nr. 13, 18, 19 und 41 ſucht, hat ſolches bloß bey den Landes=, Kreis= und Amts=Hauptleuten, oder ſonſtiger Behörde in der Provinz oder Stift zu bewerkſtelligen.

4) Zu Beſcheinigung des Suchens ſind in der Ordnung alle Mahl obrigkeitliche oder andere hinlängliche Zeugniſſe beyzubringen, worauf denn die ausgeſetzten Preiſe denen, die ſolche wirklich verdient haben, nach Erfordern der Umſtände entweder ſofort, oder nach vorgängiger weitern Erörterung ihres Anführens werden zuerkannt werden. — Hierbey iſt zu bemerken, daß a) Atteſtate, welche bloß von den Dorfgerichtsperſonen unterzeichnet worden, nicht als hinreichend zu betrachten ſind, ſondern es müſſen die obrigkeitlichen Zeugniſſe, von den Gerichtsobrigkeiten ſelbſt, unter Unterſchrift der Beamten oder Gerichtsverwalter, und alſo ausgefertigt ſeyn, daß ſich daraus ergebe, wie das Anführen der buchſtäblichen Vorſchrift gegenwärtigen Avertiſſements gemäß, und deſſen Wahrheit durch obrigkeitliche Beſichtigung, oder ſonſt hinreichend geprüft worden ſey. b) Die Beamten und Gerichtsverwalter haben weder für Ausſtellung der Atteſtate, noch wegen der deshalb erforderlichen Lokalbeſichtigungen und ſonſtige

ſige Bemühungen, da ſolche bloß das gemeine Beſte, und zunächſt das Beſte der ihren Gerichten untergebenen Unterthanen betreffen, Sporteln oder andere Gebühren zu fordern, ſondern ſolches alles ex officio und unentgeldlich zu beſorgen. c) Diejenigen, welche nach der 32 Aufgabe wegen gefertigter neuer Waaren um Prämien bitten, ſollen dabey allezeit zugleich ein Stück dieſer Waaren, zur Beurtheilung überreichen, und deſſen unaufhaltlicher Rückſendung gewärtig ſeyn. d) Wenn die Prämien bey den unter Nr. 3 benannten Behörden geſucht werden, und dieſe des Bittenden neues Unternehmen ſofort durch eine Beſichtigung an Ort und Stelle prüfen, auch ſodann der Kommerziendeputation den Erfolg anzeigen, bedarf es keiner obrigkeitlichen Atteſtate.

5) Diejenigen, welche ſich des landesherrlichen Wohlgefallens durch Beförderung der Landeskultur und des inländiſchen Gewerbes beſonders würdig gemacht haben, werden wie bisher, nach Befinden beſondere Prämienmedaillen erhalten

6) Bey keiner der vorzunehmenden Verbeſſerungen muß das wohl hergebrachte Recht eines Dritten beeinträchtigt werden. —

Für eben dieſe Jahre wurden im Königl. Preußiſchen Staate auf ähnliche Art Preiſe oder Prämien zur Aufnahme der ländlichen und ſtädtiſchen Gewerbe ausgeſetzt, worüber folgende Bekanntmachung das nähere beſagt.

„Das Preußiſche General = Ober = Finanz- Kriegs = und Domainen = Directorium hat auf Befehl des Königs am 16. Januar 1800 folgende Prämien für ſämmtliche Preußiſche Provinzen, ausgenommen Schleſien, Bayreuth und Ansbach, Süd = und Neuoſtpreußen, ausgeſetzt, welche in den Jahren 1801 — 1805 denen, die ſich am beſten darum verdient gemacht und hinlänglich legitimirt haben, ausgezahlt werden ſollen."

1) Denjenigen 4 Demerenten, welche die mehreſten und anſehnlichſten Sandſchellen, die aber wenigſtens

nigſtens 5 Morgen Magdeburgiſch halten müſſen, ſte- hend gemacht, mit ſchicklichen Holzſaamen beſäet, den Auswuchs 3 Jahre lang fortgebracht, und ſolcher Geſtalt auf ſchädlichen Wüſteneyen durch Fleiß und Bearbeitung den Holzanbau befördert haben, jedem 25 Thlr.

2) Denjenigen 4 Demerenten, in ſämmtlichen Provinzen, excl. Halberſtadt, vorzüglich Litthauen, Oſt- und Weſtpreuſſen auch der Grafſchaft Mark, welche zur Umgebung ihrer Gärten, Triften oder Hu- thungen, und zwar in letzterer Provinz, ſtatt der Schliggen oder geſchnittenen Breter, auf den Wei- den, wo keine Ströme hinderlich ſind, die größte Strecke Mauer von Feldſteinen, wenigſtens 100 Ru- then Rheinländiſch lang, angefertigt, werden vorzei- gen können, jedem 18 Thlr.

3) Denjenigen zwey Impetranten in den Netz- und Warthebrüchern, welche wenigſtens 300 Rhein- ländiſche Ruthen, dauerhafte Flechtzäune, ſo wie ſie in der Niederung an der Weichſel gebräuchlich ſind, und die dem Anlauf des Hornviehes widerſtehen kön- nen, erweislich werden, angelegt haben, jedem 20 Thl.

4) Denjenigen 3 Gemeinden, die ihre Gemein- heiten von ſelbſt unter ſich theilen werden, jeder eine Prämie von 30 Thlr.

5) Denjenigen zwey Kompetenten in der Neu- mark, welche die mehreſten Pfunde Futterkräuter aus- geſäet, oder künſtliche Wieſen werden angelegt haben, jedem 20 Thlr.

6) Demjenigen, der die beſte noch unbekannte und erprobte Düngung des Ackers, nach Beſchaffen- heit des Landes anzugeben weiß, und ſolche einführt, eine Belohnung von 20 Thlr.

7) Denjenigen 2 Wirthen in der Neumark, Pommern oder Preuſſen, welche die Mergeldüngung zum erſten Mahl einführen werden, und ſolche am mehreſten pouſſiren, jedem 20 Thlr.

8) Denjenigen zwey Landleuten in Preuſſen, die an Orten, wo der Hopfenbau noch nicht im Großen betrieben worden, ihrer Seits den Anfang machen, ſolchen zu bauen, und wenigſtens 2 Morgen Mag- deburgiſch Maß damit angepflanzt haben, jedem 30 Thlr. Und können diejenigen, welche in Anſehung des am vortheilhafteſten anzulegenden Hopfenbaues

nähere

nähere Anweiſung verlangen, ſich bey den Kammern der Provinz melden.

9) Demjenigen, der eine ſichere zweckmäßige und bewährte Auskunft geben wird, welcher Geſtalt zur Konſervirung der Forſten und Erſparung der Koſten, der Hopfen ohne den ſchon üblichen Gebrauch der Stangen und der hohen Zäune um die Gärten, welche Hackelwerk genannt werden, gezogen und gebauet werden kann, eine Belohnung von 30 Thlr.

10) Denjenigen zwey Impetranten, welche den Waidbau dergeſtalt betreiben, daß ſie zum erſten Mahl im erſten Jahre, wenigſtens 2 Centner gewinnen, der an Güte dem ausländiſchen gleich kommt, und nicht theurer, ſondern eher wohlfeiler verkauft werden kann, jedem 20 Thlr.

11) Denjenigen zwey Kompetenten, vorzüglich in Litthauen, welche den Krappbau in einer Gegend, wo er noch nicht üblich geweſen, einführen und gemeinnütziger machen werden, jedem 20 Thlr.

12) Denjenigen zwey Unterthanen in der Grafſchaft Lingen, welche die größte Quantität Golken- oder Dordrenſamens, welcher auch Leindotter oder kleiner Oehlſamen genannt wird, in einem Jahre ausgeſäet und gewonnen haben, jedem eine Belohnung von 20 Thlr.

13) Demjenigen, der in königl. Landen eine Walkerde auffinden wird, die alle Eigenſchaften der Engliſchen hat, eine Belohnung von 40 Thlr.

14) Demjenigen Ouvrier, welcher hinlänglich erweiſen wird, daß er jährlich die großen Wollfabriken des Tuch- und Raſchmachergewerks, in den Provinzen dieſſeits der Weſer, mit den beſten und untadelhafteſten drähternen Ringen und ſtählernen Nieten, in billigen Preiſen verſorget, 20 Thlr.

15) Den 6 Leinewebern im Herzogthum Magdeburg, der Kur- und Neumark, Pommern, Oſt- und Weſtpreußen, welche auf eigene Rechnung die mehreſte Leinwand in einem Jahre zum Verkauf gemacht haben, jedem 10 Thlr.

16) Denjenigen 4 Unterthanen auf dem platten Lande, Gutsbeſitzer, Prediger, Beamte und Adminiſtratoren davon ausgeſchloſſen, auſſerhalb den Provinzen Halberſtadt und Hohenſtein, als welche davon ausgenommen ſind, die von ſelbſt gewonnenem

Flachſe das mehreſte Hausleinen in einem Jahre haben ſpinnen und machen laſſen, jedem 10 Thlr.

17) Denjenigen 4 Jungen oder Mannsperſonen in der Grafſchaft Lingen, welche ſich zuerſt am Ende des Prämien-Jahres melden, und hinlänglich beſcheinigen werden, daß ſie innerhalb Jahresfriſt das Spinnen erlernt, und neben ihrer ſonſtigen Arbeit getrieben haben, jedem 4 Thlr.

18) Denjenigen 6 jungen Burſchen oder Mannsperſonen, welche ſich im Magdeburgiſchen, Pommern, Neumark und Litthauen auf die Spinnerey legen, und erweislich in einem Jahre 4 Schock linnen Garn nach Berliniſchem Haſpel geſponnen haben, jedem 5 Thlr.

19) Demjenigen Kommerzianten, in der Grafſchaft Lingen, der erweislich den mehreſten Flachs zum Spinnen auf Borg, gegen preismäßige Zurückliefrung des Garns oder zum Verkauf, in gleicher Abſicht ausgegeben hat, 16 Thlr.

20) Denen in der Grafſchaft Lingen zuerſt ſich meldenden zwey Kolonis, welche erweislich darthun, daß ſie innerhalb Jahresfriſt nach dieſer Bekanntmachung 2 Scheffel Leinſamen und 2 Lingenſche Scheffel Hanf, aber in den ſchlechten Gegenden nur Hanf allein, ſelbſt ausgeſäet, und das Produkt zur Bearbeitung zugerichtet haben, jedem 5 Thlr.

21) Denjenigen 4 Perſonen in Litthauen, den Herzogthümern Magdeburg und Cleve und der Grafſchaft Mark, welche die größte Anzahl eigener Bienenſtöcke werden vorzeigen können, jedem 10 Thlr.

22) Denjenigen 2 Koſſäten in der Chur- oder Neumark, Pommern, Litthauen, Oſt- und Weſtpreußen, welche, wenn ſie zu bauen genöthigt ſind, ihre Wohnhäuſer von Lehmpatzen erbauen, ſolches beſcheinigt haben, und ſich zuerſt darum melden, jedem 20 Thlr.

23) Denjenigen zwey Koſſäten in vorgedachten Provinzen, welche, wenn ſie zu bauen genöthigt ſind, ihre Scheunen und Ställe von Lehmpatzen erbauet haben werden, jedem 10 Thlr.

24) Demjenigen Unterthan in der Niedergrafſchaft Lingen, welcher 6 Scheffel Hanfſamen und darüber aus ſelbſt gebautem Hanf gezogen hat, für jeden Scheffel 2 Thlr.

25)

25) Demjenigen, der in der Grafſchaft Lingen am erſten eine Bockmühle anlegen wird, eine Prämie von 20 Thlr.

26) Den drey erſten Bierbrauern oder Branntweinbrennern, welche hinlänglich beſcheinigen werden, daß ſie in den im Tecklenburgiſchen gelegenen 3 Städten Lengerich, Cappeln und Tecklenburg, ihre Brau- und Brennereyfeurungen auf Steinkohlen eingerichtet, und ſolche ein Jahr hindurch mit der möglichſten Erſparniß an dieſem Brennmaterial benutzt haben werden, jedem 25 Thlr.

27) Denjenigen 5 Bäckern in den Weſtphäliſchen Provinzen, welche ſich zuerſt in einer Stadt zum Brotbacken der Steinkohlen bedienen werden, jedem 5 Thlr.

28) Denjenigen zuerſt ſich meldenden 10 Hofbeſitzern in ſämmtlichen Provinzen, welche in ihren eigenthümlichen Gärten 200 Stück Obſtbaumſtämme und darüber aus echten Kernen ziehen, durch Pfropfen veredeln, und bis zum Verpflanzen in einer Baumſchule fortbringen werden, jedem 10 Thlr.

29) Denjenigen 10 Bürgern oder Bauern in vorgedachten Provinzen; welche erweislich 100 Stück oder mehr dergleichen veredelte Aepfel- und Birnſtämme, in vorhin nicht zureichend beſetzte und erweiterte Gärten und Zwiſchenräume, die den Wuchs nicht hindern, verpflanzt haben werden, jedem 10 Thl.

30) Derjenigen Gemeinde, die im Netzdiſtrikt, wo das Holz eine Meile weit anzufahren, oder ſonſt beiräthig iſt, einen Theil ihrer Hinterländereyen dem Holzanwuchs widmen, und wenigſtens 10 Morgen Magdeburgiſch ſo beſtellt hat, daß das Holz einen guten Fortgang verſpricht, eine Belohnung von 30 Thlr.

31) Denjenigen zwey Gemeinden im Herzogthum Magdeburg und Fürſtenthum Halberſtadt, welche 3 Jahre nach einander ihrem ſämmtlichen gewonnenen Flachs von 10 Morgen Land und darüber, die Thauröſte ſtatt der Waſſerröſte gegeben haben werden, jeder 20 Thlr.

32) Denjenigen 4 Unterthanen in ſämmtlichen Provinzen, beſonders aber im Magdeburgiſchen, welche den mehreſten Spalz oder Dünkel, da, wo deſſen Bau noch nicht üblich geweſen, kultiviren, und daß ſie wenigſtens 8 Magdeburgiſche Morgen zu

180 Quadr. Ruthen damit beſtellt, nachweiſen und beſcheinigen werden, jedem 20 Thlr.

33) Denjenigen drey Unterthanen der Freygutsbeſitzer, welche den mehreſten Flachs, zum wenigſten aber 3 Magdeburgiſche Morgen gebauet, und erweislich ſelbſt zubereitet haben, jedem 20 Thlr.

34) Denjenigen 3 Gemeinden, welche in ihren Gemeindeholzungen die meiſten jungen Eichen, jedoch wenigſtens 400 Stück, gepflanzt und fortgebracht haben werden, jeder 10 Thlr.

35) Demjenigen, der eine Pflanze, oder ein anderes Mittel auffinden wird, welches bey der Gerberey eben ſo brauchbar iſt, als die Eichenborke, und im Lande in größerer Quantität und zu wohlfeilerm Preiſe geſchafft werden kann, als dieſe, auch damit ein ganzes Jahr hindurch eine große Gerberey betrieben hat, 50 Thlr.

36) Demjenigen, welcher in der Graſſchaft Mark und zwar bey Schwelm, beym Gericht Hagen oder dem Amte Unna eine Ziegelbrennerey auf Bieberſchwänze anlegt und dieſelben gut liefert, 40 Thlr. Alle diejenigen aber, welche von dieſen Prämien eine oder mehrere verdient zu haben glauben, müſſen ſich ſpäteſtens bis Ausgang des Octobers jeden vorgedachten Etatsjahrs bey den Land- und Steuerräthen oder Magiſträten ihrer Provinzen melden, oder melden laſſen, wo ſie das, was zu ihrer Legitimation erfordert wird, werden zu vernehmen, und ſich darnach zu richten haben, ſo daß die Hauptprämienberichte längſtens Ausgang Decembers jeden Etatsjahres in Berlin eintreffen können.

Einige Preisfragen, welche von der Ruſſiſch Kaiſerlichen freyen ökonomiſchen Geſellſchaft zu St. Petersburg am 8ten Dezemb. 1792 aufgegeben wurden.

Folgende, vorzüglich für Rußland wichtige Preisfragen, mögen hier noch eine Stelle finden, da die Art der Einkleidung, wegen der Beſtimmtheit und Deutlichkeit, zum Muſter dienen kann. Die Antworten, welche hierauf einliefen,

ſind

ſind in den Preisſchriften und Abhandlungen eben dieſer Geſellſchaft I. Th. Gotha und St. Petersburg 1796. 8. beurtheilt und die beſten oder gekrönten abgedruckt worden, wo man ſie nachſehen kann, wenn man an dem einen oder andern Gegenſtande ein beſonderes Intereſſe finden ſollte.

1) Von Verbeſſerung des Kornbranntweins, durch welche derſelbe dem Franzbranntwein gleich kommt.

Das Feine und Delikate im Geruch und Geſchmack, welches dem guten Franzbranntewein eigen iſt, hat man dem Kornbranntewein durch die bisher bekannten Reinigungsarten, ſelbſt durch die Lowitziſche, die ihn noch am meiſten verbeſſert, nicht ausgenommen, nicht zu geben vermocht. Die Bekanntmachung einer ſolchen Verbeſſerung des guten Kornbranntweins, die denſelben dem guten franzöſiſchen ſo gleich machte, daß deſſen Einfuhr unnöthig würde, wäre alſo von ſehr großem Nutzen.

Die Geſellſchaft beſtimmt daher den von Sr. Excellenz dem Herrn Generalmajor und Ritter von Soritſch verſprochenen, in 40 Dukaten oder in einer goldenen Medaille von demſelben Werthe beſtehenden Preis, demjenigen, welcher derſelben bis zum 1ſten October 1793. ein unſchädliches Verfahren mittheilen wird, mittelſt deſſen der gute Kornbranntewein dem guten Franzbranntewein ganz ähnlich gemacht werden könne.

Damit aber diejenigen, denen der Preis nicht zuerkannt werden kann, nicht um ihre Geheimniſſe kommen, ſo können die Wetteiferer bloß verſiegelte Proben, mit verſiegelten Wahlſprüchen, in welchen ſie ſich nennen, der Geſellſchaft zuſenden. Die Probe muß, damit ſie zu den vorzunehmenden Prüfungen zureiche, nicht weniger als zwey Bouteillen enthalten. Nur diejenige Deviſe, deren Probe des Preiſes werth befunden wird, ſoll eröffnet werden, damit man dem Preisgewinner Nachricht geben, und er ſeine genaue, wahre Beſchreibung einſenden könne. Wenn ſich denn dieſe Nachricht durch einen eigenen, von der Geſellſchaft mit Pünktlichkeit beſorgten Verſuch rechtfertigt, ſo wird dem Entdecker der

Preis

Preis ſogleich gegeben, und von ſeiner Entdeckung der beſte Gebrauch gemacht werden.

2) Vom Seſamöhl.

Die bereits bekannte Güte des am Geſchmack, im Brennen und an Dauer, dem Olivenöhl ſo ſehr gleichenden gepreßten Seſamöhls, die Schwierigkeit, den Oehlbaum bey uns in der Menge zu der Vollkommenheit zu bringen, daß das Olivenöhl ſeiner Früchte für deſſen Konſumtion im Reiche zureiche, und die Kulturverſuche, welche bey Aſtrachan mit dem orientaliſchen Seſam angeſtellt worden, die, wo die Pflanzen nicht durch Erdmäuſe zerſtört wurden, reifen Samen brachten, deſſen Oehl dem aus Perſien kommenden vollends glich, veranlaſſen die Geſellſchaft, zu wünſchen, daß der orientaliſche Seſam (Seſamum orientale L. oder Kuntſchuk der Perſer und Bucharen) im ſüdlichen Landſtrich Rußlands mit dem Nachdruck gebauet werden möge, daß das aus dem Samen zu preſſende Oehl hinreiche, dem Lande das fremde Baum- oder Olivenöhl entbehrlich zu machen.

Sie will in dieſer Abſicht die von dem Herrn Kollegienrath Iwan Laſarewitſch von Laſarew verſprochene goldene Medaille von 25 Dukaten dem zuerkennen, welcher bis zum 1ſten October 1794. darthun wird, daß er den meiſten Seſam gebauet, und aus dem in einem Jahre gewonnenen Samen, über ein Pud gutes Seſamöhl gepreßt haben wird. Sie erwartet, daß der Preisgewinner ihr auch eine getreue und ausführliche Nachricht mittheilen werde, von dem erforderlichen Verfahren, den Schwierigkeiten und Handgriffen der Kultur, der zur beobachtenden Zeit, auch wegen des Oehls, der Manipulation des Preſſens, und allem, was dabey vorkommt, zu thun oder zu unterlaſſen iſt Zugleich erwartet die Geſellſchaft, wegen erforderlicher Prüfung, einige Bouteillen von ſolchem gewonnenen Seſamöhl.

3) Vom Mariniren der Fiſche.

Rußland hat, hauptſächlich in ſeinen entlegenen Provinzen, einen Ueberfluß an den köſtlichſten Fiſchen, welche im Winter gefroren, mehrentheils geſalzen, zum Theil auch geräuchert, oder windtrocken, im Reiche

Reiche herum verfahren werden: wodurch ſie aber von ihrer eigenthümlichen Güte gar zu ſehr verlieren. Man fragt alſo, wie die Hanſen=, Stör= und Lachsarten, wie auch andere vorzügliche Fiſche, an Ort und Stelle, durchs Mariniren, oder andere nicht zu koſtbare Mittel, ſo zu behandeln wären, daß ſie in den genau zu beſchreibenden Gefäßen, ſowohl zur Winters= als Sommerszeit, mit möglichſter Beybehaltung ihres Wohlgeſchmacks, und unverdorben in entfernte Gegenden verſendet werden, und dadurch einen beträchtlichen Handlungszweig abgeben könnten? Für die beſte zum 1ſten October 1793. eingeſendte Beſchreibung der Mittel zur Bereitung erwähnter Fiſche, dauerhafte Erhaltung und Einpackung derſelben in Gefäßen, wird von der Geſellſchaft die von Sr. Excellenz dem Herrn Generalproviantmeiſter und Ritter von Bock verſprochene goldene Medaille von 30 Dukaten gegeben werden.

4) Von Verfertigung der Soda aus inländiſchen Pflanzen.

Die aſtrachaniſche Soda verliert gegen die ſpaniſche und andere ausländiſche, durch ihre Schmierigkeit, Verunreinigung mit andern Salzen, und Armuth am mineraliſchen Alkali, weil ſie nicht bloß von Sodapflanzen, ſondern von Salzpflanzen überhaupt und ohne Wahl gebrannt wird.

Wer nun Soda von der Güte der fremden, alſo von bloßen Sodapflanzen bereiten (ſie erhalten in der Lichtflamme einen gleichſam verglaſeten Knopf, gemeine Salzpflanzen aber nur Kohle und Aſche) und die genaue Beſchreibung des ganzen Verfahrens mit einigen Pfunden ſeiner Soda, und mit kleinen Proben der genützten Sodapflanzen begleitet, einſenden wird, (damit wegen der Pflanzen kein Zweifel bleibe, und die Geſellſchaft das Produkt gehörig prüfen könne) erhält von der ökonomiſchen Societät einen Preis von einer goldenen Medaille von 25 Dukuten, die Se. Eminenz der katholiſche Herr Erzbiſchof, und der polniſchen Orden Ritter Stanislaus Siſtrenkewitſch dazu gegeben. Und da man annimmt, daß dieſer Preis gewonnen wird, folglich dadurch die ächten Sodapflanzen bekannt werden, ſo wird auch die Geſellſchaft für 1794. einen Preis auf die Kultur dieſer nützlichen Pflanzen ſetzen.

5) Von Verfertigung dauerhafter Steinpflaſter.

Es frägt ſich auf welche Art das dauerhafteſte Straßenpflaſter in Städten auf verſchiedenem Grunde, von Feldſteinen oder andern dauerhaften Materialien, mit Sand, Thon oder irgend einer zur Feſtigkeit und Dauer beytragenden Kompoſition zu machen wäre? Wobey zur Vermeidung der überflüſſigen Koſten eine umſtändliche Berechnung gefordert wird, wie hoch ein oder zehn Quadratfaden einer ſolchen Pflaſterung mit Materialien und Arbeitslohn zu ſtehen kommen könne, und wobey zu beſſerer Verſtändlichkeit auch Pläne beyzufügen ſind. Für die beſte und befriedigendſte zum 1ſten October 1793 auf dieſe Frage einkommende Antwort, gibt die Geſellſchaft die vom Herrn Kollegienrath Iwan Laſarewitſch von Laſarew verſprochene goldne Medaille von 25 Dukaten zur Belohnung.

6) Von der Reinigung der verdorbenen Zimmerluft.

Die empfindliche Wirkuug der rauhen Kälte nördlicher Gegenden, hat in Nahrung, Kleidung und Wohnung mancherley Maßregeln, und in St. Petersburg und andern nördlichen Oertern, holzerſparende Oefen, gedoppelte und verklebte Fenſter, mit Vorhängen vermachte Thüren, und des Luftwechſelns wegen, Luftzieher oder Ventilatores in den Fenſtern üblich gemacht.

Hierdurch wird nun eine faſt gleichförmige gemäßigte Wärme in den Wohnzimmern zwar erhalten; die Zimmerluft aber wird an Güte, von der äußeren atmoſphäriſchen reinen Winterluft ſehr abweichend, indem außer den Ausdünſtungen, jeder Athemzug der Bewohner eines Zimmers, die Luft deſſelben durch Vermehrung der phlogiſtiſirten, und Verringerung der Lebensluft verſchlimmert, ſo daß ſie zum Einathmen endlich unbrauchbar werden kann. Welches um deſto eher Statt findet, wenn das Zimmer dichte, wenn viele Menſchen, vorzüglich Kranke und Kinder, und wenn zugleich Haus- und Stubenthiere, als Hunde, Katzen, Vögel u. dgl. mehr, ſich bey einander befinden.

Nach Beſtimmung der Beſchaffenheit der verſchiedenen Luftſchichten in ſolchen Zimmern, wird nun gefragt:

1)

1) Führen die in Zimmerdecken angebrachten Oeffnungen, wenn ſie ohne ausführende Luftröhren ſind, die verdorbene, oder die reine Luft heraus? oder, dienen ſie nur, eine äußere Luft einzulaſſen? Wie, und auf welche Art wirken die Ventilatores in den Fenſterſcheiben auf die Zimmerluft? führen ſie die verdorbene Luft deſſelben aus? oder dringt durch ſelbige nur bloß äußere hinein? oder geſchieht eins um das andere?

2) Wie viel Raum muß auf jeden Bewohner in einem dichten Winterzimmer mittlerer Größe (und von 11 bis 12 Fuß Höhe) gerechnet werden, wenn die Zimmerluft reſpirabel und der Geſundheit nicht nachtheilig werden ſoll? oder, wie geräumig muß man in einem Wohnzimmer wohnen, um geſund zu wohnen?

3) Was für Veränderung bewirkt das im offenen Ofen brennende Holzfeuer in der Zimmerluft? erſtreckt ſich der merkliche Luftzug nach der Ofenthüre über das ganze Zimmer, oder nur auf die Nähe der Ofenöffnung? wie wirkt dieſes offene Feuer auf die untere ſchwere, (vielleicht faulere) atmosphäriſche, und wie auf die obere leichte phlogiſtiſirte, (vielleicht auch gute) Luftſchichte? Unter welchen Umſtänden ſind Kamine für ſich? und wenn Holz, Steinkohlen oder Torf in ſelbigen brennt, der Zimmerluft vortheilhaft oder nachtheilig?

4) Da das Feuer eine zum Einathmen untaugliche Luft, in die atmosphäriſche, aus den Brennmaterialien bringt, ſo iſt in Rückſicht auf die Geſundheit nöthig zu wiſſen, welchermaßen die Zimmerluft durch viele Lampen und Lichter, Kohlen, Feuerbecken und Theemaſchinen, Rauch von Taback und Räucherwerk u. dgl. verändert werde?

5) Was für einen Einfluß haben die Blumentöpfe mit Pflanzen, Bäumchen und Blumen, auf die Zimmerluft in Abſicht ihrer Ausdünſtung, in feſtgemachten Stuben?

9) Wie wirken Potspourris, geſprengte Riechwaſſer oder Eſſige, und mancherley im Gebrauche ſeyende wohlriechende Sachen? wie mit Kalk friſch getünchte Wände, oder Meubeln mit Oehlfarbe, und andere ſtark dünſtende Dinge auf die Zimmerluft?

Eine gründliche, leicht faßliche Beantwortung dieſer Fragen würde deſto einleuchtender werden, wenn

wenn die vorgetragenen Behauptungen durch leichtere Mittel, als durch den Eudiometer (der ohnehin zur Unterſcheidung reſpirabler und unathembarer Luft trüglich iſt) geprüft, und leicht zu befolgende Vorſchriften zum nöthigen Verfahren der Bewohner, möglichſt gute Zimmerluft zu erhalten, könnte gegeben werden. Vielleicht laſſen ſich auch anwendbare Mittel angeben, wie eine verdorbene Zimmerluft wieder zu einer geſunden athembaren herzuſtellen, und ſie im Kleinen ſo ungefähr zu erneuern ſey, wie es die Natur durch Waſſer, Regen, Kälte, Gewitter, Winde u. dgl. mehr, beſtändig verrichtet.

Da aber dieſe Erörterung nur von kenntnißreichen Männern unternommen werden kann, ſo läßt ſich's hoffen, daß ſie ſich zu dieſem Unternehmen durch einen ihren Bemühungen gar nicht angemeſſenen Preis werden ermuntern laſſen; da gerade nur ſolche Männer den großen Nutzen einer ſolchen Belehrung am richtigſten einſehen, der für das ganze Publikum, und vorzüglich für große Verſammlungsſäle, Erziehungsanſtalten, Kaſernen, Fabriken, Armen- und Krankenhäuſer, Gefängniſſe und alle Einrichtungen, wo viele Menſchen zuſammen kommen, oder bey einander wohnen müſſen, dadurch erfolgen wird.

Für die beſte Beantwortung dieſer Aufgabe, die bis zum erſten October 1793. erwartet wird, ſoll dem Verfaſſer von der Geſellſchaft eine goldene Medaille von 50 Dukaten zuerkannt werden, zu welcher der Herr Etatsrath, Ihro Kaiſerl. Majeſtät erſter Leibchirurgus, Aufſeher der Hoſpitäler, und Ritter des heil. Wolodimerordens von der 3ten Klaſſe, v. Kelchen, als Verfaſſer dieſer Aufgabe, desgleichen der Herr Brigadier und Ritter Kavalenski, jeder 25 Dukaten beſtimmt haben. Auſſer dieſem Preiſe erhält das erſte Acceſſit von der Geſellſchaft eine goldene Medaille von 25 Dukaten, welche der Herr Kollegienrath Iwan Laſarewitſch von Lazarew dazu gibt.

Alle Beantwortungen auf dieſe Preisaufgaben, müſſen reinlich und leſerlich geſchrieben, und in ruſſiſcher, deutſcher oder franzöſiſcher Sprache abgefaßt ſeyn, auch verſiegelt mit einer willkührlichen Deviſe, und einem beſonders angehängten verſiegelten Zettel, worin der Nahme des Verfaſſers angezeiget iſt, mit

eben

eben derſelben Deviſe, alles unter der Adreſſe: an die Kaiſerl. freye ökonomiſche Geſellſchaft zu St. Petersburg, gegen den angezeigten Termin eingeſandt werden, nach Verlauf deſſen keine Abhandlung mehr angenommen werden kann.

Auch in den folgenden Jahren fuhr dieſe Geſellſchaft fort, Preisfragen über Gegenſtände aufzugeben, die die Aufnahme der ländlichen und ſtädtiſchen Gewerbe in Rußland betreffen. So ſtellte ſie unter andern am 7ten Nov. 1801. folgende Preisfragen aus:

1. Da bey mechaniſch gemiſchten Materien das Zuſammenſchütteln die Miſchung offenbar befördert: ſo iſt es allerdings auffallend, daß bey dem Buttermachen gerade das Gegentheil geſchieht, indem durch das Zuſammenſchütteln der Milch der buttrige Theil derſelbe ſich von dem käſigen und wäſſerigen ſcheidet. Es iſt wahrſcheinlich, daß die Art der Bewegung, in welche die Milch geſetzt wird, bey dieſer Trennung der Theile nicht gleichgültig ſey, ſondern vielmehr die Abſcheidung der buttrigen Theile dadurch merklich beſchleunigt oder auch verzögert werden könne. Es frägt ſich alſo: ob eine regelmäßige Kreisbewegung mit oder ohne Stoß, oder das gewöhnliche unregelmäßige Stoßen, oder irgend eine andre Art von Bewegung, zu ſchnellerer Abſcheidung der möglichſt größten Menge Butter aus einer gegebenen Menge Milch vorzuziehen ſey? Dabey erwartet man die Angabe der beſten Einrichtung einer dieſer Hinſicht entſprechenden Buttermaſchine. Für die beſte Beantwortung erhält der Verfaſſer eine goldene Schaumünze von dreyßig Ducaten, welche Se. Excellenz, der Herr Admiral, Vicepräſident des Admiralitäts-Collegii und Ritter Nicolai Semenowitſch Mordwinof dazu ausgeſetzt hat.

2. Welche Maßregeln wären in Rückſicht auf den Tabaksbau in der Ukraine zu nehmnn, damit, ſtatt die Blätter roh auszuführen, in Rußland ſelbſt alle Arten von Rauch- und Schnupftabak, nach dem Beyſpiel der Mähriſchen Brüder-Colonie in Sarepta, verfertigt würden, jedoch von beſſerer Güte, indem Klima und Boden der Ukraine der Hervorbringung des beſten Tabaks günſtig ſind. Die ökonomi-

ſche Geſellſchaft wünſcht, daß zur Fabrikation verſchiedener Sorten von Tabak ſolche Vorſchriften ertheilt würden, nach welchen ein jeder leicht und zuverläſſig dergleichen verfertigen könnte. Für die beſte Beantwortung dieſer Frage erhält der Verfaſſer eine goldene Medaille von dreyßig Ducaten, welche Se. Excellenz, der Herr Geheimerath und Ritter, Peter Grigorjewitſch Demidoff, dazu ausgeſetzt hat.

3. Für die beſte und gründlichſte Angabe eines ſolchen inländiſchen Naturproduktes, welches durch gehörige Verarbeitung zu einem nicht unbeträchtlichen Induſtriezweige erhoben werden könnte, wird ein dritter Preis ausgeſetzt. Die Geſellſchaft wünſcht aber, daß die vorgeſchlagenen Mittel zur Verarbeitung auf Verſuche gegründet würden, welche den wirklichen Nutzen ihrer Anwendung deutlich anzeigten. Für die beſte Beantwortung dieſer unbeſtimmten Aufgabe erhält der Verfaſſer eine goldene Medaille von fünf und zwanzig Ducaten, welche Se. Excellenz der Herr Geheimerath, Staatsſecretair und Ritter Michaila Nikitiſch Murawjew dazu beſtimmt hat.

Auf das J. 1803 hat die freye ökonomiſche Geſellſchaft zu St. Petersburg, außer zwey die Gewinnung des Torfes und einer Farbe aus inländiſchem Mooſe betreffenden Preiſen, folgende Preisfragen ausgeſetzt:

1. Für die beſte Beantwortung der Frage: „welche Maßregeln wären zu nehmen, um den Geiſt der Thätigkeit, der Emſigkeit und des Erwerbfleißes in den untern Volksklaſſen, beſonders der Weiber und Kinder des Landmanns, ſo zu erwecken, daß ihnen die Arbeit mit der Zeit zum nothwendigen Bedürfniß und zur Gewohnheit würde?" iſt eine goldene Medaille von 50 Ducaten geſetzt, die der wirkl. geh. Rath und Miniſter der Apanagen, Dmitri Proſoſiewitſch Troſchtſchinskoi, hierzu beſtimmt hat.

2. Für die beſte wiſſenſchaftlich ausgearbeitete und auf ſichere Berechnung gegründete Abhandlung über die Frage: „wie die Hände der Verpflegten in den zahlreichen Armenſtiftungen des ruſſiſchen Reichs auf eine nützliche Art und ſo beſchäftigt wer- den

den könnten, daß ſie bey einer guten, nach Voghts und Rumford's Methoden verbeſſerten, ökonomiſchen Verpflegung auch noch etwas gewönnen, nicht nur, damit der Regierung ihr Unterhalt weniger koſte, ſondern auch das Publikum und andere öffentliche Anſtalten, ja ſelbſt das Militair, Nutzen davon hätten" — iſt eine, von dem Hrn. geh. Rath. und Ritter, Graf Dmitri Jwanowitſch Chwoſtoff dazu beſtimmte goldene Medaille von 30 Dukaten ausgeſetzt.

3. Für die beſte Beantwortung der Frage: „welche Mittel wären anzuwenden, um den Landmann zur Erlernung eines Gewerbes zu vermögen, daß ihm und ſeiner Familie im Winter eine nützliche Beſchäftigung und Erwerbsquelle geben könnte?" iſt eine von dem kathol. Metropoliten, Stan Seſtrenzewitſch, dazu beſtimmte Medaille ausgeſetzt.

4. Für die ausführlichſte, deutlichſte und zweckmäßigſte Anleitung, „wie der ruſſiſche Landmann ſeine Geſundheit erhalten, befeſtigen, und in den meiſten Unpäßlichkeiten und leichtern Krankheiten ſich ſelbſt helfen könne" — eine Art von Geſundheitskatechismus für das ruſſiſche Landvolk, in welchem vorzüglich die einfachen, aus inländiſchen Pflanzen gezogenen Vorbauungs- und Heilmittel, ihre Zubereitung und ihr Gebrauch beſtimmt und faßlich angegeben ſind, verſpricht die Geſellſchaft eine Medaille von 50 Ducaten.

In Frankreich war man in der letzten Zeit noch mehr beeifert, die Gewerbe durch ausgeſetzte Preiſe zu heben, wenigſtens bot man dort viel größere Summen aus, als anderwärts. Man ſieht dieſes unter andern aus den Preiſen der Société d'Encouragement pour l'Induſtrie nationale, zu Paris, in der Januar-Sitzung d. J. 11.

1. Da die Fabricirung der Holzſchrauben in Frankreich noch nicht ſo hoch geſtiegen iſt, als in andern Ländern; ſo ſetzt die Soc. einen Preis von 1500 Franken für denjenigen aus, welcher die beſte Verfahrungsart und Maſchinerie für deren Verfertigung angeben wird; die Schrauben müſſen übri-

gens ſo wohlfeil, als die beſten im Handel vorkommenden, ſeyn.

2) Die Societät ſetzt einen Preis von 3000 Franken für denjegen aus, der ein vortheilhaftes Verfahren angeben wird, wodurch entweder kaltbrüchiges oder warmbrüchiges Eiſen in ſchmiedbares verwandelt werden könne, wie es ſchon in andern Ländern glücklich verſucht worden. Es iſt ſchon genug, wenn der eine oder andere Theil der Aufgabe aufgelöſt wird; wer wer beyde beantwortet, erhält den doppelten Preis. Von zwey Concurrenten kann der eine den einen, und der andere den andern Preis erhalten.

3) Setzt die Societät einen Preis von 1200 Franken für diejenigen aus, der die Urſache der größern Güte des (aus der Solfaterra kommenden, ſogenannten) römiſchen Alauns vor andern Arten entdecken, und zugleich eine ſichere und im Großen ausführbare Verfahrungsart angeben wird, wodurch der in Frankreich auf dieſe oder jene Art verfertigte eben die Vollkommenheit für die Färberey erhält, die der römiſche hat.

4. Es ſoll durch vergleichbare Verſuche beſtimmt werden, wie groß der Grad von Hitze ſey, welcher unter einerley Umſtänden durch die Verbrennung verſchiedener Holzarten und unter einer einzigen in verſchiedenen Zuſtänden befindlichen Holzart hervorgebracht wird. Bey der Holzerſparniß kommt es nicht bloß auf eine zweckmäßige Einrichtung der Geräthſchaften an, worin es verbrannt wird, ſondern auch auf die Beſchaffenheit des Brennmaterials ſelbſt. Den letztern Umſtand hat man bisher ſehr vernachläſſigt, und deshalb hat die Societät durch obige Frage die Aufmerkſamkeit des Publikums darauf lenken wollen. Die dazu nöthige Arbeit erfordert mehrere Reihen von Verſuchen, welche die Societät in ihrem Programm in Rückſicht des verſchiedenen jüngern und ältern, geſchälten oder nicht geſchälten Holzes ꝛc. näher beſtimmt, und auf Verſuche in den Oefen, in den Kaminen und unter den Keſſeln eingeſchränkt hat. Der Preis ſelbſt beſteht in einer Medaille, und in einer Summe von 1400 Franken.

5. Durch Erfahrung die Mittel ausfindig zu machen, wie man die Samen der Pflanzen ſo aufbewahren könne, daß ſie die Fähigkeit zu keinem die mög-

möglichſt längſte Zeit behalten. Der Preis iſt eine Medaille und eine Summe von 500 Franken.

6. Da die franz. Landwirthe ſeit mehrern Jahren gewetteifert haben, ihre Schafzucht beſonders durch Vermiſchung mit der ſpaniſchen Race zu veredeln, ſo hat die Societät denſelben dadurch einen Beweis ihrer Achtung für dieſen Gegenſtand geben wollen, daß ſie dieſes Jahr den Eigenthümern von 8 ſolchen ſchönen Heerden Preismedaillen, jede von 100 Fr., austheilen wird.

7. Verſpricht die Societät einen Preis von 600 Franken demjenigen, der das größte Stück Feld, (welches aber nie unter 2 Hectaren, oder etwa 6 ehemahligen Arpens, ſeyn darf) mit ſchwediſchen Steckrüben (Ruta baga), dieſer alle Rübenarten in Frankreich übertreffenden Art, angepflanzt, und bis zum 1. Brum. des 12. Jahres beſchrieben haben wird. Um dieſe Anpflanzung den Landwirthen zu erleichtern, wird die Societät ſelbſt eine Quantität Samen verſchreiben, und an Liebhaber für billige Preiſe ablaſſen. — Wer einen Preis erhalten hat, kann Anſpruch auf ein Erfindungs-Brevet machen, wenn der Gegenſtand dazu geeignet iſt. Auch Fremde können concurriren; wenn ſie aber den Preis erhalten, behält ſich die Societät das Eigenthum der Verfahrungsart vor, es ſey denn, daß ſie dieſelbe in Frankreich durch ein Erfindungsbrevet ausüben.

Bemerkungen über die Preisaufgaben vom Nivoſe des 10ten Jahres, wovon der Termin verlängert worden iſt.

1) Die Aufgabe über die Fabricirung der Fiſchernetze iſt bis bis zum 1ſten Prairial 11. verlängert worden. Man hat in England eine Art von Gewebe, welches zu Fiſchernetzen gebraucht werden kann, und wovon auch bereits zu Paris und Lyon ähnliche Proben nach Art der Spitzen verfertigt worden ſind. Dergleichen wünſcht nun die Societät im Großen ausgeführt zu ſehen. Der Preis iſt eine Medaille und eine Summe von 100 Franken.

2) Die Aufgabe über die Bereitung des Bleyweißes und des Berlinerblaues iſt auch von neuem aufgegeben. Der Preis iſt 600 Franken und der Termin geht bis zum nächſten 1. Prairial. Man wünſcht beſonders eine Nachahmung der beyden Arten, wovon die eine in ſchuppenartigen Stücken, und

die andere unter dem Nahmen Silberweiß oder Cremſerweiß vorkommt. Dieſe Arten ſind deſto vollkommener, je weniger ſie vom Oehlfirniß eine gelbe Farbe annehmen, und je ſchneller ſie trocknen. Der Termin iſt bis zum 1. Brum. des 12. Jahres verlängert.

3) Der Preis für metallene Gefäße mit einem innern Ueberzuge zum häuslichen Gebrauch iſt ebenfalls bis zum 1. Brum. 12. verlängert, und beſteht in 1000 Franken. Der Ueberzug muß nicht allein das Feuer aushalten, ohne zu ſchmelzen oder ſich abzuſchuppen, ſondern er darf auch nicht von Säuren und fetten Subſtanzen angegriffen werden. Die Gefäße dürfen auch nicht mehr koſten, als die gewöhnlichen kupfernen Küchengeſchirre.

Eben dieſe Geſellſchaft hat auch in den folgenden Jahren mehrere Preisfragen, die Aufnahme der ländlichen und ſtädtiſchen Gewerbe in Frankreich betreffend, aufgegeben, und ſich dadurch um ihr Vaterland einen bleibenden Ruhm erworben.

Die Zahl der in den letztern Jahren aufgegebenen Preisfragen im erſten eigentlichen Sinn des Wortes, wo es mehr auf wiſſenſchaftliche Gegenſtände geht, die auf eine gelehrte Weiſe unterſucht und näher beſtimmt werden ſollen, iſt ſehr groß, da alle Akademien, faſt alle etwas bedeutende gelehrte Geſellſchaften und viele einzelne Perſonen dergleichen aufgegeben haben. Es iſt hier nicht der Ort, dieſelben zu verzeichnen, noch weniger die erſchienen Beantwortungen derſelben mitzutheilen. Um indeß den Schwung anzudeuten, welchen die Wiſſenſchaften und Künſte in der letzten Zeit nahmen, ſo ſey es mir erlaubt, hier einige, von den vorzüglichſten gelehrten Inſtituten Europas aufgeſtellte Fragen zu berühren.

In keinem Lande hat man auf dieſem Weg, die Wiſſenſchaften zu vervollkommnen, ſo vielen Werth gelegt, als in Frankreich, beſonders ſeitdem Se. Majeſtät, der Kaiser Napoleon, die Zügel der Regierung führt.

Schon unterm 15. Jun. 1802 erließ Er als Oberconſul durch den Miniſter des Innern an das National-Inſtitut folgendes Schreiben:

„Ich bin Willens, Bürger Miniſter, einen Preis, der aus einer Medaille von 3000 Franken beſteht, für das beſte Experiment zu ſtiften, welches in jedem Jahre über den Galvanismus oder das galvaniſche Fluidum gemacht werden wird. Die Memoiren, die gedachte Experimente beſchreiben, müſſen vor dem 1. Fructidor an die erſte Claſſe (der phyſ. u. math. Wiſſ.) des National-Inſtituts eingeſandt werden, die den Preis in den erſten Ergänzungstagen dem Urheber des für die Fortſchritte der Wiſſenſchaft am nützlichſten befundenen Experiments zuerkennen wird: Auch bin ich Willens, zur Ermunterung eine Summe von 60,000 Franken, demjenigen zu geben, der, nach dem Urtheile dieſer Claſſe des National-Inſtitutes durch ſeine Verſuche und Entdeckungen die Electricität und den Galvanismus einen Schritt thun läßt, den Franklin und Volta in dieſer Wiſſenſchaft gethan haben. Machen Sie dieſe Verfügungen dem Präſidenten der erſten Claſſe des Nat. Inſt. bekannt, daß ſie dieſe Idee auf eine ihr dienliche Art weiter entwickele. Mein beſonderer Zweck iſt der, durch Aufmunterung die Aufmerkſamkeit der Phyſiker auf dieſen Theil der Phyſik zu lenken, der meiner Meinung nach der Weg zu großen Entdeckungen iſt.“

Dieſem Schreiben zufolge ladete das National-Inſtitut alle Gelehrte Europens und ſelbſt die Mitglieder und Aſſociés des Inſtituts zur Preisbewerbung über jene wichtigen Aufgaben ein.

Alle Claſſen des Nationalinſtituts in Paris geben jährlich Preisfragen mit bedeutenden Preiſen auf. Hier mag das Preisprogramm der phyſikaliſch-mathematiſchen Claſſe auf die Jahre 1809. 1809 und 1810 ſtehen.

Eine Menge von Körpern verbreiten unter gewiſſen Umſtänden ein phosphorescirendes Licht von größerer oder geringerer Lebhaftigkeit und Dauer. Zum Beyſpiel der flußſaure Kalk und einige Arten phosphorſauren Kalkes, wenn man ſie gepulvert auf einen heißen Körper wirft; der Bologneſer Leuchtſtein, wenn man ihn, nachdem er am Lichte gelegen hat, ins Dunkle bringt; gewiſſe Arten ſchwefelſauren Zinks, beym Reiben mit einem harten Körper oder ſelbſt mit einem Federkiel; das faule Holz; gewiſſe Fiſche und andere thieriſche Subſtanzen, die ſich der Fäulniß nähern, und an einem dunkeln Orte befinden; u. ſ. w.

Die Klaſſe der mathematiſchen und phyſikaliſchen Wiſſenſchaften gibt als phyſikaliſchen Preis, den ſie in der öffentlichen Sitzung am erſten Montage im Januar 1809 zuerkennen wird, die folgende Frage auf:

Durch die Erfahrung zu beſtimmen, in welcher Beziehung unter einander die verſchiedenen Arten von Phosphorescirung ſtehen, und welcher Urſache jede Art zuzuſchreiben iſt. Die Erſcheinungen dieſer Art, welche man in lebenden Thieren wahrnimmt, werden von der Unterſuchung ausgeſchloſſen.

Der Preis iſt eine goldene Medaille, 3 00 Franks an Werth. Die Abhandlungen, welche concurriren ſollen, müſſen dem Secretariat des Inſtituts vor dem 1ſten Oct. 1808 zugeſtellt werden. Auf dieſen Termin wird genau gehalten werden.

Die phyſikaliſch- mathematiſche Klaſſe hatte in ihrer öffentlichen Sitzung im Jahre 13 (1805) als Gegenſtand des Preiſes, worüber in der öffentlichen Sitzung

zung am Montage im Meſſidor des Jahrs 15 entſchieden werden ſollte, die folgende Frage bekannt gemacht.

Durch anatomiſche und chemiſche Beobachtungen und Verſuche zu beſtimmen, welche Phänomene in Hinſicht des Blutumlaufs, der Reſpiration und der Reizbarkeit während der Art von Erſtarrung ſtatt finden, in die gewiſſe Thiere, z. B. die Murmelthiere, die Siebenſchläfer, u. ſ. f., während des Winters verfallen; und nachzuſpüren, welches die Urſachen dieſes Schlafes ſind, und warum er dieſen Thieren eigen iſt.

Da die neue Feſtſetzung der Zeit ihrer öffentlichen Sitzungen der Claſſe nicht erlaubte, vor dem Januar 1808 über dieſe Preisfrage zu entſcheiden, ſo ſetzte ſie den Concurstermin bis zum 1ſten Oct. 1807 hinaus.

In ihrer öffentlichen Sitzung am 4ten Januar 1808 erkannte ſie den Preis, von 1 Kilogramme Gold, der unter No. 1. eingezeichneten Abhandlung zu, welche das Motto hatte: il faut des faits, et non des hypothéses. Der Verf. derſelben iſt Herr Jean Antoine Saiſſy, Dr. Med., vormahls Arzt und Chirurgien-Major der Hoſpitale der königl. afrikaniſchen Compagnie zu la Calle, Mitglied der medic. Geſ. zu Lyon.

Zugleich hat die Klaſſe den jährlichen Preis von 3000 Fr., der von Sr. kaiſ. kön. Majeſtät für den beſten Verſuch geſtiftet worden, der im Laufe jedes Jahrs über das galvaniſche Fluidum angeſtellt wird, Herrn Davy zuerkannt, Mitgl. der kön. Societät zu London für ſeine Abhandlung über die chemiſche Wirkung der Electricität, über welcher Herr Gay-Luſſac in dieſer Sitzung einen Bericht erſtatten wird.

Die von Herrn Lalande geſtiftete Medaille, welche jedes Jahr demjenigen ertheilt werden ſoll, der, (mit Ausſchluß der Glieder des Inſtituts,) in oder auſſerhalb Frankreich während deſſelben, die intereſſanteſte aſtronomiſche Beobachtung gemacht, oder die wichtigſte aſtronomiſche Abhandlung geſchrieben haben wird, iſt das zweyte Mahl einſtimmig Hrn. Wilhelm Olbers, Dr. Med., Mitgl. der kaiſ. Akad. der Naturforſcher, zugeſprochen worden, da er im Laufe des Jahrs 1807 einen neuen Planeten

ten entdeckt hat, der den Nahmen Veſta erhalten hat. Man verdankt dieſem Beobachter ſchon die Entdeckung des Planeten Pallas, ſo wie die mehrerer Kometen, welche er zuerſt geſehen hat. Auch iſt Herr Olbers durch mehrere elegante Formeln, und beſonders durch ſeine ſcharfſinnige Methode, die Bahn eines Kometen zu beſtimmen, rühmlich bekannt.

Auf das Jahr 1810 wurde in dieſer öffentlichen Sitzung von der Klaſſe folgende Preisfrage ausgeſetzt:

Man verlangt von der doppelten Strahlenbrechung, welche das Licht beym Durchgange durch verſchiedene kryſtalliſirte Körper leidet, eine mathematiſche, durch die Erfahrung beſtätigte Theorie.

Die Eigenſchaft, Gegenſtände zu verdoppeln, welche man zuerſt am isländiſchen Kryſtalle, und ſeitdem an mehrern andern kryſtalliſirten Mineralien wahrgenommen hat, iſt für die mathematiſchen Phyſiker häufig ein Gegenſtand des Nachdenkens geweſen. Ihre Erklärungen ſind mehrentheils für einige der Umſtände ſehr paſſend, und alle ſehr ſcharfſinnig; aber keine derſelben hat die Allgemeinheit und die Präciſion, welche jedes mathematiſche Geſetz charakteriſiren, das nicht nur den Gang der Phänomene darzuſtellen, ſondern auch das genaue Maß ihrer Reſultate zu geben fähig iſt. Das Auffinden eines ſolchen Geſetzes macht die Klaſſe zum Gegenſtande de mathematiſchen Preiſes, den ſie in ihrer öffentlichen Sitzung im Januar 1810 zuerkennen wird.

Dieſe nicht unwichtige Frage, deren Auflöſung über mehrere ſchwierige Punkte der Optik viel Licht verbreiten wird, läßt ſich a priori oder a poſteriori behandeln.

Im erſten Falle würde man nothwendig von irgend einer einfachen und wahrſcheinlichen Hypotheſe über die Art ausgehe, wie ein brechendes Mittel, vermöge ſeiner innern Struktur, die Bewegung des Lichts auf eine ſolche Art modificiren kann, und man wird auf geometriſchem Wege oder durch analythiſche Rechnungen die Eigenſchaften der Bahn darſtellen, welche die Lichtſtrahlen in dieſem Mittel nehmen müſſen. Die Klaſſe verlangt, daß diejenigen, welche dieſen Weg einſchlagen, ihre Formeln durch Anwendungen auf die bekannten, und auf andere Verſuche beglaubigen, auf welche ihre Theorie ſie hinweiſen dürfte.

Im

Im zweyten Falle würde man damit anfangen müſſen, dieſe Verſuche zu ſammeln, zu discutiren, und wo es nöthig iſt, neue zu erſinnen, um aus ihnen Formeln abzuleiten, welche allen entſprechen, und welche mit der jetzt völlig bewährten Theorie der einfachen Strahlenbrechung beſtehen können.

Der Preis iſt eine goldene Medaille, 3000 Fr. werth. Der Concurs iſt bis zum 1ſten Oct. 1809, offen; auf dieſen Termin wird ſtrenge gehalten werden.

Jedermann kann an der Preisbewerbung Theil nehmen, bloß die Mitglieder des Inſtituts ausgenommen. Die Abhandlungen ſind nicht mit einer Deviſe verſehen. Der Commis des Sekretariats ertheilt über ſie ein Recepiſſe: wenn man will, ſo kann man einen verſiegelten Zettel mit dem Nahmen des Verfaſſer beylegen, auf den man von außen dieſelbe Deviſe ſchreibt. Die Abhandlung ſind poſtfrey einzuſchicken, entweder dem Secretariat oder den Secretären der mathem. phyſik. Claſſe. Keine der eingeſchickten Abhandlungen wird zurück gegeben, doch können die Verfaſſer Abſchriften von ihrer Abhandlung nehmen laſſen. Die Verwaltungs-Commiſſion des Inſtituts wird die goldene Medaille dem übergeben, welcher das Recepiſſe vorzeigt; und im Fall kein Recepiſſe gegeben iſt, wird ſie nur dem Verfaſſer ſelbſt oder dem, der eine Vollmacht von ihm überbringt, ausgeliefert werden.

Sehr thätig hat ſich immer die **Bataviſche Geſellſchaft der Wiſſenſchaften** in Harlem im Preisfragenausſtellen gezeigt. Im Jahre 1805 gab ſie folgende Fragen auf:

1. In wie weit hat die Chemie die nähern und die entferntern Beſtandtheile der Pflanzen, beſonders derer, die zur Nahrung dienen, kennen gelehrt; und in wie weit läßt ſich daraus durch Verſuche und aus der Phyſiologie des menſchlichen Körpers finden, welche Pflanzen für den menſchlichen Körper die zuträglichſten ſind, im geſunden Zuſtande und in dem einiger Krankheiten?

2. Läßt ſich aus dem, was wir von den Beſtandtheilen der Nahrungsmittel der Thiere wiſſen, der Urſprung der entfernteren Beſtandtheile des menſchlichen

lichen Körpers, beſonders der Kalkerde, des Natrons des Phosphors, des Eiſens u. a. genügend erklären? — Iſt dieſes nicht der Fall, kommen ſie dann vielleicht auf einem andern Wege in den thieriſchen Körper, oder gibt es Erfahrungen und Beobachtungen, denen zu Folge man annehmen darf, daß wenigſtens einige dieſer Beſtandtheile, ob ſie ſich gleich durch Mittel der Chemie weder zuſammenſetzen noch zerlegen laſſen, doch durch eine eigenthümliche Wirkſamkeit der lebenden Organe erzeugt werden? Im Fall man ſich in der Beantwortung für dieſe letzte Meinung erklären ſollte, ſo wird es hinreichen, wenn man die Erzeugung auch nur eines einzigen dieſer Grundſtoffe evident darthut.

3) Welche Inſekten ſind den Fruchtbäumen in dieſem Lande am verderblichſten; — was weiß man von ihrer Oekonomie, ihrer Verwandlung, ihrer Erzeugung, und von den Umſtänden die ihre Vermehrung begünſtigen oder hemmen: — was für Mittel laſſen ſich daraus herleiten, ſie zu vermindern, und welches ſind die durch Erfahrung bewährten Mittel, die Fruchtbäume vor ihnen zu ſichern? Man wünſcht daß in die Beantwortungen eine kurze, durch genaue Zeichnungen, erläuterte Naturgeſchichte dieſer Inſekten eingewebt werde.

4. Was iſt genau durch die Erfahrung bewieſen, in Betreff der zuerſt von Herrn. v. Humboldt verſuchten Beſchleinigung des Keimens der Samen durch Befeuchtung derſelben mit oxygenirter Salzſäure, und in Betreff anderer Mittel, die man außer den gewöhnlichen Düngungsmittel und der Wärme angewendet hat, um die Vegetation der Pflanzen überhaupt, und beſonders das Keimen zu beſchleunigen? — In wie weit läßt ſich aus der Phyſiologie der Pflanzen die Art erklären, wie dieſe Mittel wirken? — Wie läßt ſich das, was wir darüber wiſſen, zu fernern Unterſuchungen der ſchon angewandten oder anderer Mittel brauchen? — Und welcher Nutzen läßt ſich aus dem ziehen, was die Erfahrung hierüber ſchon gelehrt und durch die Cultur der nützlichen Gewächſe beſtätigt hat?

5) Wie weit kennt man den Flugſand, der ſich an verſchiedenen Stellen der Republick, beſondes in Holland, befindet? Was weiß man von ſeiner Ausdehnung und Tiefe, von der verſchiedenen Natur, Mäch=

Mächtigkeit und Folge ſeiner Lager: — und von ſeiner Beweglichkeit; und wie läßt ſich daraus alles das erklären, was man zuweilen dadurch entſtehen ſieht? — Welche nützliche Anzeigen laſſen ſich aus dem, was wir davon wiſſen, ziehen, theils um Brunnen zu graben, die beſſeres Quellwaſſer enthalten, theils beym Legen der Fundamente zu Häuſern, Schleuſen oder andern Gebäuden?

6. Da die Sprachen von einem angeblichen Zufalle eben ſo wenig abhängen, als ſie nicht völlig willkührlich ſind, durch Vergleichung mehrerer derſelben, und beſonders der alten, darzuthun: 1. welches die allgemeinen Züge und die vornehmſten Eigenſchaften ſind, die ſich in den meiſten Sprachen wiederfinden? 2. welches die vornehmſten Verſchiedenheiten ſind? 3. Die Quellen der allgemeinen Uebereinſtimmung und die Gründe der Verſchiedenheiten darzuthun, die dazu dienen könnten, aus ihnen ihre Verſchiedenheit abzuleiten und zu erklären.

Die Geſellſchaft iſt von der Regierung der Stadt Amſterdam eingeladen worden, folgende Frage aufzugeben, und in ihrem Nahmen die doppelte goldene Medaille mit dem gewöhnlichen Gepräge der Geſellſchaft, 60 holländ. Dukaten werth, dem zu verſprechen, der nach dem Urtheile der Geſellſchaft dieſe Frage am beſten, oder genügend, vor dem 1ſten Jan. 1807 beantwortet haben wird. — „Da der jetzige Zuſtand des Ye, längs der ganzen Ausdehnung der Stadt Amſterdam, nicht nur eine Anhäufung von Schlamm veranlaßt, ſondern ſelbſt gänzliche Verſchlämmung droht, ſo daß man, um die Schifffarth zu unterhalten, durch mechaniſche Hülfsmittel, durch Dreckmühlen und durch Handarbeiter den Schlamm mit großen Koſten ausräumen muß; und da dieſe Anhäufung des Schlamms ſich eher vermehrt als vermindert zu haben ſcheint, ſeitdem man 1778 die Kopfe öſtlich und weſtlich von Niewendam gebaut, und die alte Kade längs des Ziekenwaters wieder hergeſtellt hat: — ſo fragt man: welchen Urſachen die beſchleunigte Anhäufung des Schlamms im Ye zuzuſchreiben iſt, und durch welche Mittel dieſe ſo läſtige und der Schifffarth ſo nachtheilige Verſchlämmung ſich verhindern ließe, oder wenigſtens ſich machen ließe, daß der Schlamm an den Stellen, aus denen man ihn ausgraben wird, nicht wieder

ſich

ſich anhäufe?“ Man verſpricht überdieß dem Verfaſſer der Abhandlung, dem der Preis zuerkannt werden ſollte, oder deſſen Erben, eine Gratification von wenigſtens 10000 holl. Gulden, falls die Regierung von Amſterdam beſchließen ſollte, den vorgeſchlagenen Plan auszuführen, und wenn dann eine Erfahrung von 6 Jahren beweiſen wird, daß der Erfolg der Abſicht entſpreche. Die Sondirungen des Ye werden vor dem 1ſten Nov. im Drucke erſcheinen und in der Druckerey der Stadt Amſterdam ausgegeben werden.

Folgende Preisfragen ließ ſie für eine unbeſtimmte Zeit fort beſtehen:

1. Was hat die Erfahrung über den Nutzen einiger dem Anſcheine nach ſchädlicher Thiere, beſonders in den Niederlanden, gelehrt, und welche Vorſicht muß deshalb in ihrer Vertilgung beobachtet werden?

2. Welches ſind die ihren Kräften nach bis jetzt wenig bekannten einheimiſchen Pflanzen, die in unſern Pharmakopäen gebraucht werden, und ausländiſche erſetzen könnten? Abhandlungen, welche hierüber der Geſellſchaft eingereicht werden, müſſen die Kräfte und Vortheile dieſer einheimiſchen Arzeneymittel nicht mit Zeugniſſen bloß von Ausländern, ſondern auch mit Beobachtungen und Verſuchen, die in unſern Provinzen angeſtellt ſind, belegen.

3. Welcher bisher nicht gebrauchten einheimiſchen Pflanzen könnte man ſich zu einer guten und wohlfeilen Nahrung bedienen, und welche nahrhafte ausländiſche Pflanze könnte man hier anbauen?

4. Welche bisher unbenutzte einheimiſche Pflanzen, geben zufolge wohl bewährter Verſuche gute Farben, die ſich mit Vortheil in Gebrauch ſetzen ließen? und welche exotiſche Farbepflanzen ließen ſich auf wenig fruchtbarem oder wenig bebautem Boden dieſer Republik mit Vortheil ziehen?

Im Jahre 1806 entwarf ſich folgende Preisfragen:

1. Worin beſteht der wahre Unterſchied der Eigenſchaften und Beſtandtheile des Zuckers aus dem Zuckerrohre, und des zuckrig-ſchleimigen Princips einiger Bäume und Pflanzen? Enthält letzteres wahren Zucker, oder läßt es ſich in Zucker verwandeln?

2.

2. Welches iſt die Urſache des Phosphorescenz des Waſſers? Beruht dieſes Phänomen auf Gegenwart lebender Thierchen; welches ſind in dieſem Falle dieſe Thierchen im Meerwaſſer, und können ſie der Atmoſphäre Eigenſchaften mittheilen, die für den Menſchen ſchädlich ſind? Man wünſcht hierüber neue Beobachtungen angeſtellt, und beſonders unterſucht zu ſehen, in wie weit die Phosphorescenz des Meerwaſſers, welche an einigen Stellen unſrer Küſten ſehr bedeutend zu ſeyn ſcheint, mit den Krankheiten in Verbindung ſteht, welche hier zu gewiſſen Jahrszeiten herrſchen.

3. Um die Ungewißheit zu entfernen, welche in der Wahl gewiſſer Arten von Weineſſig zu verſchiedenem Gebrauche herrſcht, z. B. zu den Speiſen, als antiſeptiſches Mittel, zu verſchiedenem Fabrikgebrauche, u. ſ. w., und um noch feſten Grundſätzen den Handel mit Weineſſig verbeſſern zu können, wird verlangt zu wiſſen: A. Welches ſind die Eigenſchaften und Beſtandtheile der verſchiedenen uns gebräuchlichen einheimiſchen und ausländiſchen Arten von Weineſſig und wie läßt ſich die verhältnißmäßige Stärke derſelben auf eine leichte Art beſtimmen, ohne dazu bedeutender chemiſcher Vorrichtungen zu bedürfen? B. Welche Arten von Weineſſig ſind chemiſchen Verſuchen zu Folge für die ſchädlichſten zu dem verſchiedenen Gebrauche zu halten, den man vom Weineſſig macht? und was folgt daraus für Vollkommnung des Handels mit Weineſſig?

4. Welches iſt der wahrſcheinlichſte Urſprung des ſogenannten Sperma ceti? Läßt ſich dieſe Subſtanz vom Wallfiſchöhle trennen, oder läßt ſie ſich darin erzeugen, und würde dieſe Erzeugung vortheilhaft ſeyn?

5. Da es eine durch Erfahrung wohl bewährte Regel für den Ackerbau iſt, daß man auf demſelben Boden mit den Pflanzen, die man bauet, abwechſeln muß, und da es, ſowohl um den Acker fruchbar zu erhalten, als um gute Früchte zu erziehen, ſehr wichtig iſt, daß ſie in einer gewiſſen Ordnung einander folgen; ſo wünſcht die Geſellſchaft, daß man nach phyſiſchen und chemiſchen Grundſätzen und nach Erfahrungen der Landbauer zeige, in welcher Ordnung oder Folge die Kräuter, die man in dieſem Lande auf thonigem, moraſtigem, ſandigem und ge-

gemiſchtem Boden bauet, auf demſelben Felde einander folgen müſſen, damit ihr Bau den größten Vortheil gewähre; beſonders in welcher Ordnung die Futterkräuter und andere auf hohem ſandigen Boden vorzüglich ſolchem, der neu urbar gemacht worden iſt, gebauet werden müſſen, um den Dünger möglichſt zu ſparen, und der Erſchöpfung des Erdreichs zuvor zu kommen?

6. Was iſt Wahres an allen den Anzeigen der bevorſtehenden Witterung oder der Witterungsveränderungen, welche man aus dem Fluge der Vögel, aus dem Schreyen der Vögel oder anderer Thiere, und was man ſonſt an verſchiedenen Tieren in dieſer Hinſicht bemerkt hat, hernehmen will? Hat die Erfahrung in dieſem Lande irgend eins derſelben oft genug beſtätigt, daß man ſich darauf verlaſſen könne? Was iſt im Gegentheile darin zweifelhaft oder durch die Erfahrung widerlegt? und in wie weit läßt ſich das, was man beobachtet hat, aus dem erklären, was man von der Natur der Thiere weiß? Die Geſellſchaft wünſcht bloß alles, was die Erfahrung in dieſer Hinſicht über Thiere dieſes Landes, oder die man manchmahl bey uns ſieht, gelehrt hat, zuſammen geſtellt zu ſehen, damit die Antwort für die Einwohner dieſes Landes vorzüglich von Nutzen ſey.

7 Welche Krankheiten ſind die bey uns gewöhnlichen Fruchtbäume am meiſten ausgeſetzt! Woher entſtehen ſie, und welches ſind die wirkſamſten Vorbauungsmittel gegen dieſe Krankheiten, oder die zweckmäßigſte Heilmittel?

Noch erinnert die Geſellſchaft, daß ſie ſchon in der außerordentlichen Sitzung vom Jahre 1798 beſchloſſen hat, in jeder jährlichen außerordentlichen Sitzung zu deliberiren, ob unter den Schriften, die man ihr ſeit der letzten Sitzung über irgend eine Materie aus der Phyſik oder Naturgeſchichte zugeſchickt hat, und die keine Antworten auf die Preisfragen ſind, ſich eine oder mehrere befinden, die eine außerordentliche Gratification verdienen, und daß ſie der intereſſanteſten derſelben die ſilberne Medaille der Societät und 10 Dukaten zuerkennen wird.

Die Geſellſchaft wünſcht mögliche Kürze in den Preisabhandlungen, Weglaſſung von allem Außerweſentlichen, Klarheit und genaue Abſonderung des

wohl

wohl bewieſenen von dem, was nur Hypotheſe iſt. Alle Mitglieder können mit concurriren; nur müſſen ihre Aufſätze und die Deviſen mit einem L bezeichnet ſeyn. Man kann holländiſch, franzöſiſch, lateiniſch oder deutſch antworten; nur muß man mit lateiniſchen Buchſtaben ſchreiben. Die Abhandlungen werden mit den verſiegelten Deviſenzetteln eingeſchickt an den Herrn von Marum, Sekretair der Geſellſchaft, — Der Preis auf jede Frage iſt eine goldene Medaille, 30 Dukaten werth, mit dem Nahmen des gekrönten Verfaſſers am Rande, oder dieſe Geldſumme. Wer einen Preis oder ein Acceſſit erhält, iſt verpflichtet, ohne ausdrückliche Erlaubniß der Geſellſchaft ſeinen Aufſatz weder einzeln noch ſonſt wo drukken zu laſſen.

Im Jahre 1808. gab eben dieſe Geſellſchaft in Haarlem folgende Preisfragen auf;

Phyſikaliſche Preisfragen.

(Concurrenztermin der 1ſte Nov. 1809.)

1. Wir weit läßt ſich mit einiger Gewißheit durch Studium der alten Autoren, durch Unterſuchung der Monumente des Alterthums, und durch Beobachtung des Erdreichs die ehemahlige Geſtalt dieſer Länder, vorzüglich unter der Herrſchaft der Römer, der Lauf der Flüſſe, und die Ausdehnung der Seen dieſes Königreichs, und welche Veränderungen ſeitdem mit ihnen vorgegangen ſind, beſtimmen? Die Geſellſchaft wünſcht dieſen Gegenſtand aufs neue unterſucht zu ſehen, indem man genau nachweiſe, was von dem, was darüber von berühmten Schriftſtellern geſchrieben worden, mit Gewißheit bekannt iſt, und was man davon bis jetzt für zweifelhaft halten muß

2. Welche Veränderungen haben die großen Flüſſe, ſo weit ſie unſer Königreich durchſtrömen, von ſelbſt und ohne Mitwirkung der Kunſt, in den zwey oder drey letzten Jahrhunderten erlitten, und was läßt ſich daraus folgern, theils für die Verbeſſerung der Fehler der Flüſſe, theils um Unglücksfälle zu vermeiden?

3. Was ſagen hiſtoriſche Nachrichten von anerkannter Authenticität über die Veränderungen, wel-

che die Küſte von Holland, die Inſeln und die ſich hindurch ſchlängelnden Meeresarme erlitten haben; und welche nützliche Belehrung läßt ſich aus dem ziehen, was davon bekannt iſt?

4. Steigt die Fluth jetzt an unſern Küſten höher, als in den verfloſſenen Jahrhunderten, und fällt die Ebbe nach Verhältniß weniger als ehemahls? Wenn dem ſo iſt, läßt ſich die Größe dieſes Unterſchiedes für mehr oder minder entfernte Jahrhunderte beſtimmen, und was ſind die Urſachen dieſer Veränderungen? Liegen ſie in der allmähligen Veränderung der Mündungen, oder hängen ſie von äußern und mehr entfernten Urſachen ab, und welches ſind die Urſachen?

Zu der gewöhnlichen Preismedaille fügt die Geſellſchaft für jede dieſer Fragen einen außerordentlichen Preis, für die 3 erſten von 30, för die 4te von 50 Dukaten bey.

5. Da das Meerwaſſer an unſern Küſten mehr Salz enthält als das Waſſer von Salzquellen, aus denen man, beſonders in Deutſchland, durch die Verdunſtung in den Gradirhäuſern Salz gewinnt, bey uns aber Holz und Dornen ſehr viel theurer ſind, ſo fragt es ſich: — Ließen ſich an unſerer Küſte Gradirhäuſer zur Salzbereitung mit Vortheil errichten, und wie wäre in dieſem Falle ein Verſuch mit einer ſolchen Anlage, der Oertlichkeit und den Umſtänden, wie ſie hier ſind, entſprechend zu machen?

6. Da die Verſuche und Beobachtungen der Phyſiker in den neueſten Zeiten gezeigt haben, daß die Menge von Sauerſtoffgas, welches die Pflanzen aushauchen, keinesweges hinreicht, um in der Atmosphäre alles Sauerſtoffgas, das durch Athmen der Thiere, durch Verbrennen, Abſorbiren u. ſ. f. verzehrt wird, wieder zu erſetzen: ſo fragt man, durch welche andere Wege das Gleichgewicht zwiſchen den Beſtandtheilen der Atmoſphäre beſtändig erhalten wird?

Concurrenztermin der 1ſte Nov. 1810.

7. Ungeachtet der großen Fortſchritte, welche man in den letzten Jahren in der chemiſchen Zerlegung der Pflanzen gemacht hat, ſo iſt man darin doch noch nicht bis zu der Vollkommenheit gekommen, daß man ſich in jedem Falle auf die Reſultate ver-

verlaſſen könnte, da dieſe manchmahl bey Analyſen, die auf gleiche Art, mit Sorgfalt, gemacht ſind, bedeutend von einander abweichen, und da doch davon unſre Kenntniß von der Natur der Pflanzen, ihr größerer oder geringerer Nutzen als Nahrungsmittel, und ihre medicinischen Kräfte großen Theils abhängen; ſo verſpricht die Geſellſchaft ihre gewöhnliche Medaille und einen außerordentlichen Preis von 50 Dukaten demjenigen, der durch ältere oder neuere Verſuche, (die ſich beym Wiederhohlen als genau bewähren), der chemiſchen Analyſe der Pflanzen den höchſten Grad der Vollkommenheit geben, und durch den ſie die beſte Anleitung zu den zweckmäßigſten Prozeſſen für die chemiſche Analyſe der vegetabiliſchen Materien erhalten wird, die in jedem Falle den leichteſten Weg führt, und die meiſte Sicherheit gibt; ſo daß man durch dieſe Prozeſſe bey gleicher Sorgfalt immer auf gleiche Reſultate komme.

Concurrenztermin der 1ſte Nov. 1811. nach der Stiftung des verſtorbenen N. W. Kops.

8. Da das Linneiſche Syſtem für die Klaſſification der Säugthiere ſeit einiger Zeit manche Veränderungen erlitten hat; da zu fürchten iſt, daß das Studium der Naturgeſchichte immer ſchwieriger werden wird, je mehr ſich dieſe Wiſſenſchaft erweitert, und daß an die Stelle der Ordnung, welche jenes Syſtem vormahls in die Naturgeſchichte der Thiere gebracht hatte, eine ſchädliche Verwirrung treten werde: ſo wirft die Geſellſchaft folgende Frage auf: Hat man in der Zoologie ſchon genug Fortſchritte gemacht, um ein anderes Syſtem einzuführen, das auf keinen willkührlichen Annahmen beruht und jedem andern durch die Unveränderlichkeit und Einfachheit der Kennzeichen vorzuziehen iſt, und deshalb verdiente, allgemein angenommen zu werden? — Welches ſind im Fall einer bejahenden Antwort, die Grundſätze, auf die dieſes Syſtem ſich ſtützt? — Im Fall einer verneinenden Antwort, welchem der vorhandenen Syſteme gebührt, nach dem jetzigen Zuſtande der Wiſſenſchaft, der Vorzug, und wie ließen ſich die oben erwähnten Schwierigkeiten überwinden? Da dieſe Frage zu großer Weitläuftigkeit führen, und ganze Bände von Schriften veranlaſſen könnte,

ſo erinnert die Geſellſchaft ausdrücklich, daß ſie nur conciſe Abhandlungen zur Concurrenz zulaſſen wird.

Zwey philoſophiſche Preisfragen.

Concurrenztermin der 1ſte Nov. 1809.

9. Welches ſind die Urſachen, warum die Philoſophen über die erſten Principien der Moral ſo ſehr von einander abweichen, indeß ſie über die Schlüſſe aus ihnen, und über die Pflichten einig ſind?

10. Wie unterſcheiden ſich von einander das Erhabene und das Schöne? Beruht der Unterſchied bloß auf einer Verſchiedenheit in dem Grade, oder auf einer gänzlichen Verſchiedenheit der Art?

Eine litterariſche Preisfrage.

Concurrenztermin der 1ſte Nov. 1809.

11. Hat man wirklich Grund, der Stadt Harlem die Ehre ſtreitig zu machen, daß in ihr die Buchdruckerkunſt mit einzelnen beweglichen Lettern vor dem Jahre 1440 von Lorenz Janß Coſter erfunden worden? — und iſt ſie nicht von dort nach Maynz gebracht und dadurch daſelbſt verbeſſert worden, daß man ſtatt der hölzernen Buchſtaben aus Zinn gegoſſene genommen hat? Die Geſellſchaft verſpricht dem, der die Geſchichte der Erfindung der Buchdruckerkunſt mit der meiſten Evidenz und Präciſion, in der in der Frage angegebenen Ordnung ſchreiben wird, die goldene Medaille und einen außerordentlichen Preis von 30 Dukaten.

Eine antiquariſche Preisfrage.

Concurrenztermin der 1ſte Nov. 1812.

12. Da es keine raiſonnirende antiquariſche Beſchreibung der alten Begräbniß-Monumente im Departement der Drenthe und im Herzogthum Bremen, die man Hunnenbedden nennt, gibt, ſo fragt die Geſellſchaft: — Von welchen Völkern rühren die Hunnenbedden her? zu welcher Zeit läßt ſich annehmen, daß dieſe Völker dieſe Gegenden bewohnten?

Da die Geſchichte über dieſe Monumente keine genügende Aufklärung gibt, ſo wünſcht die Geſellſchaft: 1. daß man ſie mit ähnlichen Monumenten vergleiche, die man in Großbrittanien, Dännemark, Nor=

Norwegen, Deutſchland, Frankreich und Rußland findet; 2. daß man die Grabſteine, die Urnen, die Waffen, die Zierathen und das Opfergeräth, welche in dieſen Hunnenbedden liegen, mit den Urnen, Waffen und ähnlichen Geräthen vergleiche, die man in den Grabſtätten der alten Deutſchen, Gallier, Slaven, Hunnen und anderer nördlicher Völker, über welche Pallas mehrere Partikularitäten gibt, gefunden hat. Die Geſellſchaft ſetzt auf eine genügende Antwort die goldene Medaille und einen außerordentlichen Preis von 30 Dukaten.

Die Königl. Akademie der Wiſſenſchaften zu Berlin hat ſeit ihrer Stiftung jährlich über allerhand Gegenſtände Preiſe ausgeſetzt. Im Jahre 1802 waren es folgende:

1) die mathematiſche Claſſe wird die beſte Abhandlung über folgende Aufgabe

Ueber die Abweichung in der Schrägheit der Ekliptik

mit einem dreyfachen Preiſe belohnen. Die Preisſchriften werden bis zum 1. May 1806 angenommen.

2) Die Klaſſe der ſchönen Künſte wirft die Frage über die Gothen und den Gothicism, mit folgenden Abänderungen und Beſtimmungen, von neuem, und zwar mit einem doppelten Preiſe, auf:

1. Haben die nordiſchen Völker (Gothen, Vandalen, Sueven, Longobarden, Franken, Burgunder, Angelſachſen u ſ. w.) welche die Beſitzungen des Abendreiches unter ſich theilten, etwas Eigenthümliches in Wiſſenſchaften und Künſten, aus ihren vaterländiſchen Wohnſitzen in jene Länder hingebracht; oder iſt nicht vielmehr erweislich, daß jede Art von Geiſteskultur dieſer Völker erſt begann, als ſie theils durch Anwohnſchaft mit den alten Einwohnern des römiſchen Reichs bekannt, theils durch Eroberungen mit denſelben vermiſcht wurden?
2. Läßt ſich daher dieſen nordiſchen Völkern ein eigenthümlicher Styl in den redenden oder zeichnenden Künſten zuſchreiben; oder ſind die Erſcheinungen, welche das Mittelalter in den redenden und zeichnenden Künſten darbietet, nichts anders, als Modificationen des ältern griechiſch-

römiſchen Geſchmacks, welche nach dem Verfalle des römiſchen Reichs durch die neue politiſche religiöſe und ſittliche Lage jener Völker veranlaßt wurden? Und wenn letzteres iſt:

3. Welches ſind a) die unterſcheidenden Merkmahle der Produkte des Mittelalters, ſowohl in den redenden als zeichnenden Künſten? b) welches iſt die geſchichtliche Ordnung, in der ſie auf einander folgen? c) welchen Einfluß hatte dabey die Kultur der ſchönen Künſte bey den Arabern auf diejenige des abendländiſchen Europa? Wann und durch welche Kanäle ward dieſer Einfluß merklich und durch welche Merkmahle bezeichnet er ſich?

Die Abhandlungen werden bis zum erſten May 1804 angenommen.

3) Die phyſikaliſche Klaſſe fragt:

Wirkt die Elektricität auf die gährenden Stoffe? Worin beſteht in dieſem Fall ihre Wirkung? Iſt ſie der Gährung zuträglich, oder verhindert ſie dieſelbe? Bringt ſie Veränderung in dem Produkte der Gährung hervor? Welche Vorzüge laſſen ſich aus der Entwickelung dieſer Materie ziehen, um die Kunſt, Weine zu verfertigen, die Kunſt des Bier- des Eſſigbrauers und Branntweinbrenners zu vervollkommnen?

Die Abhandlungen werden bis zum 1. May 1803 angenommen.

4. Die philoſophiſche Klaſſe gibt folgende Preisaufgabe:

Kann die moraliſche Würdigung der Handlung mit in Anſchlag kommen, wenn es darauf ankommt, ein Strafgeſetz anzuwenden? Und wenn Rückſicht darauf genommen wird, in wiefern kann dieſes geſchehen?

Die Abhandlungen werden bis zum 1. May 1803 angenommen.

Im Jahre 1803. gab ſie folgende Fragen auf:

1 Die phyſikaliſche Klaſſe der Akademie hat für das Jahr 1805 folgende Preisfragen aufgegeben: Iſt das Mariottiſche Geſetz ein allgemeines Geſetz für alle elaſtiſche Flüſſigkeiten, oder nur für die atmoſphäriſche Luft? Der Preis iſt 50 Dukaten. Dieſelbe

ſelbe Klaſſe hat von einem Legat auch dieſe Preisfrage ausgeſetzt: Was iſt der bey dem Hornvieh häufig graſſirende Milzbrand für eine Krankheit? Woher entſteht er, wie wird er geheilt? Der Preis iſt gleichfalls 50 Dukaten.

2. Ferner hat ſie für das Jahr 1805 die Preisfrage vorgelegt: Da die Lungen aus einer knorpeligen Luftröhre und aus Zellgeweben beſtehen, zu welchen lymphatiſche Gefäße, Bronchial-Arterien und Venen, endlich Nerven gehen; da die Pulmonalarterie und Venen die ganze Blutmaſſe durch die Lunge führen, ſo frägt man: wie und wo endigt ſich die knorplichte Luftröhre? geht ſie in das Zellgewebe der Lungen ſelbſt und verwandelt ſich in Zellgewebe, oder hat dieſe Luftröhre beſtimmte Gränzen? Bleibt ſie aufs kleinſte zertheilt knorpelichtes Weſen, und endigt ſie ſich als ſolches in das ſie umſchließende Zellgewebe? Gehören die Bronchialgefäße bloß der knorpelichten Luftröhre, oder zugleich dem Zellgewebe der Lungen, d. i. ernähren die Bronchialgefäße allein die Luftröhre, oder auch zugleich das Zellgewebe? Wie endigt ſich die Pulmonalarterie der Lungen? führt ſie das Blut durch Hülfe des Zellgewebes bloß durch die Lunge, und übergibt es ſogleich den Venen der Lungen, oder haucht ſie eine Flüſſigkeit ins Zellgewebe der Lungen aus, die bey der Ausathmung durch die Luftröhre ausſtrömt, oder ſondert auch zugleich die Pulmonalarterie auf der äußern Fläche der Lungen eine Feuchtigkeit ab? Wie entſtehen die Pulmonialvenen? entſtehen ſie allein aus den Arterien ſelbſt und allein, oder nehmen ſie zum Theil auch als einſaugenden Gefäße aus der Luftröhre, aus dem Zellgewebe der Lungen und an der äußerſten Fläche der Lungen ihren Urſprung? Wie endigen ſich die Nerven vom achten Paar und vom Interkoſtalnerven? Endigen ſich die vom achten Paar allein in der Luftröhre, oder laufen ſie auch ins Zellgewebe der Lungen? Verbindet ſich auch das achte Paar mit den Zweigen, die der Interkoſtalnerve zu den feinſten Gefäßen in die Lunge ſendet? Die Beantwortung muß binnen zwey Jahren eingehen. Der Preis iſt eine goldene Medaille von 80 Dukaten, oder ſtatt derſelben 80 Dukaten baar. Man erwartet eine Antwort, die ſich auf

Verſuche gründet, und durch das Mikroſkop beſtätigt ſeyn wird.

3. Die philoſophiſche Klaſſe der Akademie ſetzt die Aufgabe aus: man gebe die Eigenſchaft der Analyſis und der analytiſchen Methode in der Philoſophie beſtimmt an, und unterſuche, ob es Mittel gibt, ihren Gebrauch feſtzuſtellen und zu erleichtern, und dieſe Mittel ſetze man genau aus einander. Der Preis iſt 50 Dukaten.

Eine der tiefgedachteſten Preisaufgaben dieſer Akademie iſt wohl diejenige, welche im Jahr 1807. aufgegeben wurde;

Die Königl. Akademie der Wiſſenſchaften zu Berlin hielt am Geburtstage des Königs, am 6ten Auguſt 1807, ihre öffentliche Sitzung; und beſchloß in ihr Folgendes, in Rückſicht der Preisfrage der phyſikaliſchen Klaſſe, deren Concurrenztermin abgelaufen, und auf die keine Beantwortung eingegangen war: da dieſe Frage eine der wichtigſten iſt, über die man Forſchungen anſtellen kann, ſo nimmt die Klaſſe ſie nicht zurück, ſondern gibt ſie aufs neue auf für das Jahr 1811, und zwar mit einem doppelten Preiſe, welcher nach Umſtänden entweder einer Abhandlung zuerkannt, oder zwiſchen zweyen getheilt ſeyn ſoll; dieſer lange Zeitraum und der doppelte Preis, hofft, ſie werde die Naturforſcher reizen. Die ordentlichen Mitglieder der Akademie ſind allein von der Concurrenz ausgeſchloſſen. Der einfache Preis iſt eine goldene Medaille 50 Dukaten an Werth, oder dieſes Geld ſelbſt. Die Abhandlungen müſſen, leſerlich geſchrieben, dem Sekretair der Akademie poſtfrey zugeſchickt werden; ſie werden ihren Verfaſſern nicht zurück gegeben, ſondern in dem Archive der Akademie aufbewahrt. Nur bis zum 1. May 1811 werden Abhandlungen zur Concurrenz zugelaſſen. Folgendes iſt die Anſicht der Akademie bey dieſer Aufgabe.

„Da der Hauptzweck aller Naturkunde, in ſofern ſie Erfahrungswiſſenſchaft iſt, dahin gerichtet ſeyn muß, den Zuſammenhang der Erſcheinungen zu entdecken und ſich zu allgemeinen Naturgeſetzen zu erheben, ſo wünſcht die königliche Akademie der Wiſſenſchaften die Unterſuchungen der Phyſiker auf

die Einwirkung der Electricität und anderer reinchemiſchen Verhältniſſe auf die Intenſität und die Modifikationen der magnetiſchen Kraft zu leiten. Sie wünſcht daher einen Theil folgender Fragen durch Verſuche beantwortet zu ſehen:

1. Zeigen diejenigen metalliſchen Stoffe, welche in ihrer größten Reinheit magnetiſche Kraft äußern, Eiſen, Nickel, Kobalt, (und, wie einige Chemiker behaupten, ſelbſt Chromium,) bloß Verſchiedenheit in der Stärke der Kraft? oder gewähren ſie Erſcheinungen, welche auf andere Modifikationen des Magnetismus in ihnen hindeuten? Findet bloß der erſtere Fall Statt; welches iſt das Verhältniß der Intenſität magnetiſcher Kraft bey gleichem Gewichte der genannten drey oder vier Metalle: ein Verhältniß, welches durch magnetiſche Schwingungen oder andere gleich genaue magnetometriſche Apparate in Zahlen zu beſtimmen iſt? Welche ausgezeichnete magnetiſche Eigenſchaften beſitzt das Gemiſch mehrerer des Magnetismus fähigen Metalle, wie es einige Meteorſteine darbieten, oder wie die Kunſt es nachzuahmen verſuchen könne?

2. Welcher Verkehr kann durch ſichere, wohl bedingte und alſo bey Wiederhohlung gelingende Verſuche zwiſchen electriſchen Prozeſſen und magnetiſchen Erſcheinungen erwieſen werden? Reagiren überhaupt, und wie? electriſche und magnetiſche Polarität auf einander? Zeigen magnetiſirte Metalle electriſche Erſcheinungen oder Einwirkungen auf den Sauerſtoff (und Stickſtoff) der Atmoſphäre, welche dieſelben unmagnetiſirten Metalle, unter völlig gleichen Bedingungen, nicht gewähren, und welche daher dem Magnetismus allein zuzuſchreiben ſind? Reagiren magnetiſirte Metalle in galvaniſchen Ketten oder Voltaiſchen Säulen, in welchen die lebendige Muskel und Nervenfaſer als Kettenglied vorkömmt, auf dieſe Faſer anders, als es dieſelben ihres Magnetismus beraubten Metalle durch bloßen electriſchen und Oxydations-Prozeß thun würden?

3. Da Kohle, Schwefel und Phosphor, in gewiſſen beſtimmten Verhältniſſen dem Eiſen zugeſetzt, daſſelbe nicht bloß nicht unfähig machen, magnetiſch zu werden, ſondern ſogar ſcheinen, dem Eiſen die Fähigkeit zu geben, die magnetiſche Kraft länger und dauerhafter zu äuſſern; ſo iſt zu unterſuchen,

in welcher Proportion der Miſchung das Maximum der Kraft liegt, und was für magnetiſche Erſcheinungen die künſtliche Miſchung von drey oder vier Stoffen, z. B. Schwefel, Phosphor, Kohle und Eiſen, gewährt? Dieſe Unterſuchung führt von ſelbſt auf die Entſcheidung der Frage: ob eine dieſer Miſchungen in Hinſicht auf Stärke und Ausdauer der Kraft, für die Künſte nützlich, und wohl gar dem Stahle vorzuziehen ſey?

4. Kann Einwirkung magnetiſcher Pole auf Kryſtalliſation, Verdampfung, Niederſchläge und andere chemiſche Prozeſſe durch Verſuche erwieſen werden? Bey dieſer und allen vorigen Fragen iſt darauf Rückſicht zu nehmen, ob ein Unterſchied in der Wirkung der beyden Pole ſich offenbare, und worin derſelbe beſtehe?

5. Da man längſt einen Einfluß des ungleich erwärmten und ungleich erleuchteten Erdkörpers auf das Spiel der ſtündlichen magnetiſchen Abweichungen vermuthet hat, ſo wären ebenfalls genaue und mannigfaltig abzuändernde Verſuche erwünſcht über Einwirkung des Lichts und der Wärme auf den Magnet, über Wiederkehren der magnetiſchen Eigenſchaften nach dem Erkalten, und über Durchleitung des Magnetismus durch ſtark oder ſchwach erwärmte Körper.

Die Akademie der Wiſſenſchaften erklärt ausdrücklich, daß ſie Verſuche verlangt, deren Bedingungen ſo angegeben ſind, daß die Verſuche des Wiederhohlens fähig werden. Erzählung bloß einmahl beobachteter Erſcheinungen, theoretiſche Vermuthungen über die Analogie elektriſcher und magnetiſcher Prozeſſe, können nicht als Löſung der aufgeſtellten Probleme gelten. Da keinesweges zu erwarten iſt, daß in einer ſo ſchwierigen Materie auch nur der größere Theil der vorgelegten Fragen beantwortet werden wird, ſo iſt die königl. Akademie der Wiſſenſchaften entſchloſſen, derjenigen Abhandlung den Preis zuzuerkennen, welche die meiſten und wichtigſten Verſuche enthält, durch welche die Lehre vom Magnetismus um einige Schritte weiter gebracht wird. Bey Verſuchen, welche mit ganz reinem Nickel, Kobalt, oder gar mit Chromium angeſtellt worden ſind, wird es nöthig ſeyn, eine kleine Quantität dieſer Metalle der eingeſandten Abhandlung

ſung beyzulegen, damit die Akademie ſich nöthigen Falls ſelbſt von dem eiſenfreyen Zuſtande dieſer Metalle überzeugen könne. Doch bleibt den Phyſikern, welche dieſe Schwierigkeit fürchten, ein weites Feld der Unterſuchung in den magnetiſchen Erſcheinungen des Eiſens offen.“

Preiskammer, ſo wurde ſonſt an einigen Orten die Sakriſtey in den Kirchen genannt; ſ. im Art. 3. Preis, oben, S. 175.

Preismedaille, eine Schaumünze, die als ein Preis, das iſt, zur Belohnung für eine Erfindung, gelehrte Ausarbeitung ꝛc. ertheilt, und die zu dieſem Behufe beſonders geprägt, oder ſchon vorhanden nur dazu benutzt wird.

Preisſchrift, eine gelehrte Abhandlung, welche zur Beantwortung einer Preisfrage aufgeſetzt wird, und die, wenn man ihr den verheiſſenen Preis zuerkennt, eine gekrönte Preisſchrift heißt. S. im Art. Preisfrage.

Preiſſelbeere, ſ. Preiſelbeere.

Preisſpiel, öffentliche Spiele, wobey denen, die ſich durch beſondere Geſchicklichkeit hervorthun, Preiſe ausgetheilt wurden, wie z. B. noch heut zu Tage beym Scheibenſchießen, beym Schießen nach der Vogelſtange ꝛc. geſchieht.

Preistabellen, ſ. Preiscouranten, oben, S. 178.

Den Satz: um Kaufmannswaaren ſoll ſich die Polizey in Hinſicht des Preiſes gar nicht bekümmern, ſcheint man in gegenwärtigen Zeiten ſo geradehin allgemein anzunehmen, ohne über die Richtigkeit deſſelben nachzudenken. Die Libertiniſten in der Handlungspolizey haben ihn unter dem Vorgeben: daß der kaufmänniſche Spekulationsgeiſt durch irgend eine Einmiſchung unterdrückt werde, zu begründen geſucht. Dem Wuchergeiſte, der ſich gar zu gerne unter den ehrenvollen Nahmen der Spekulation verbirgt,

iſt aber dadurch ein freyer Spielraum eröffnet worden.

Ich gebe zu, daß die Handlung überhaupt eine zarte Pflanze iſt, welche man durch die geringſte unſanfte oder unzeitige Berührung in ihrem Gedeihen hindert. Ich gebe zu, daß Taxen für viele Handlungsartikel theils unnütz, theils ſchwer anwendbar ſind, und daß nur Konkurrenz die Induſtrie des Kaufmanns ſtets mit neuer Kraft belebt. — Allein man unterſcheide zwiſchen den Grundſätzen des Spekulationshandels und des gewöhnlichen Handels. Jener iſt von Ungewißheiten und Gefahren begleitet, gegen deren Folgen ſich der Kaufmann durch hohe Procente ſichern muß. Dieſer iſt ſicher und gefahrlos ſowohl in Hinſicht des Ein- als des Verkaufes. Ueberſchreitung der billigen Procente iſt daher bey dieſem nichts anders als gemeiner Wucher, den die Polizey unterdrücken muß. Einige Beyſpiele aus der täglichen Erfahrung mögen dieß erläutern. Die Zeitung meldet, es ſeyen einige Schiffe untergegangen oder Plantagen zerſtört worden, die Kaperey ſey groß, die Aſſekuranz hoch. Flugs ſchlagen die Kaufleute einer kleinen Stadt in einer Ecke Deutſchlands, worauf dieſes Uebel noch in Monathen nicht wirken kann, mit ihrem in den Magazinen vorräthigen nach hohen Procenten ſchon berechneten Zucker und Kaffee auf; oder der Feind rückt in die Stadt, und noch vor deſſen Eintritt werden dieſe beyden Artikel beträchtlich erhöhet, obwohl man vorher weiß, daß das Privateigenthum ſicher iſt: — Kann man wohl ſolche ganz ordinaire Manipulationen einen Spekulationsgeiſt nennen? Sind hier Gefahren oder Ungewißheiten

ten vorhanden, gegen welche man ſich durch ſehr hohe Procente ſichern muß?

Man unterſcheide ferner zwiſchen den Waaren des Kaufmanns, welche eigentliche Bedürfniſſe ſind und jenen, welche zum Luxus, das heißt nicht der Ver- ſondern der Ueberfeinerung des ſinnlichen Geſchmacks gehören. Dieſe letzteren ſoll und darf die Polizey nicht begünſtigen; vielmehr ſoll ſie der Staat bey ihrem Eintritte mit gewiſſen Procenten belegen und dieſe zum allgemeinen Beſten verwenden. — Man unterſcheide ferner zwiſchen ſolchen Städten, wo die Zahl der Kaufleute der Bevölkerung ſo angemeſſen iſt, daß man eine für das Publikum nützliche Konkurrenz annehmen kann, und ſolchen, wo einige Kaufleute, welche eine geſchloſſene Innung bilden, das Publikum ganz in ihren Händen haben, und deſſen privilegirte unbeſchränkte Zehndherren ſind.

Aus allem bisher Geſagten folgt keineswegs, daß man Kaufmannswaaren der Regel nach mit Taxen belegen müſſe; allein eine Aufſicht würde ſehr zweckmäßig ſeyn. Der Kaufmann lege von Zeit zu Zeit die Preisregulirung derjenigen Waaren vor, welche nicht eigentliche Luxusartikel ſind. Die Polizey vergleiche ſie mit den Preiscourrenten der großen Handelsplätze, berechne mit Zuziehung Sachverſtändiger die Zölle, Abgaben und Frachtkoſten, erwäge, ob die darauf geſchlagenen Procente mit einem billigen Gewinn übereinſtimmen und nur dann erſt, wenn ſich findet, daß die Procente übermäßig ſind, halte ſie den Kaufmann ab, die Gränzlinie zu überſchreiten, welche zum Wucher führt.

Preisvertheilung, ſ. im Art. Preisfrage.

Preisziegel, ſind kleine Forſtziegel, welche an dem einen Ende breiter und tiefer ſind, als am andern, die Walmſparren damit zu decken; von 1. Preis, der Rand, die Ecke, daher ſie auch **Ortziegel** (Th. 105, S. 557.) bey andern aber auch **Walmziegel** heißen.

Prell, der, im gemeinen Leben, die Fläche eines prall geſpannten Körpers. So wird dieſes Wort im Jagdweſen gebraucht, die Länge der ausgeſpannten Jagdleinen, Tücher und Netze zu bezeichnen. **Ein Netz, welches auf dem Prell oder im Prelle 60 Klafter lang iſt, wenn es** ausgeſpannt worden.

Prelle, die. ein ſtarkes Tuch, womit in der Jägerey die Füchſe geprellt werden. **Einen Fuchs auf die Prelle laufen laſſen.** Wenn es ein Netz iſt, wird es auch **das Prellnetz** genannt. S. im Art. **Fuchs**, Th. 15, S. 403.

Prellen, prallen machen vermittelſt der Schnellkraft, durch ſeine elaſtiſche Kraft forttreiben, ſowohl von einem elaſtiſchen Körper, wenn er einen unelaſtiſchen forttreibt, als auch von einem unelaſtiſchen, wenn er einen auf ihn fallenden oder ſtoßenden elaſtiſchen forttreibt.

Eigentlich **der Ball flog an die Wand, aber er wurde zurückgeprellt. Füchſe prellen.** S. den vorſtehenden Artikel.

Figürlich, mit Liſt anführen, hintergehen, doch nur im gemeinen Leben, wo die Bedeutung ohne Zweifel von den Univerſitäten herſtammt, wo die neuen Ankömmlinge Füchſe heißen, von welchen die Figur allem Anſehen nach auch entlehnt iſt, weil beyde Arten des Prellens einen unvermutheten Nachtheil gewähren. **Jemanden prellen**, zunächſt, ihn unter einem ſcheinbaren Vorwande um das Geld bringen; in weiterer

Be-

Bedeutung ihn anführen, hintergehen; und in noch weiterem Verſtande, ſeine Erwartung, ſeine Hoffnung vereiteln.

Preller, ein prellender Stoß oder Schlag. Ingleichen ein Schlag auf einen prall geſpannten Körper, in welchem Verſtande die Schläge auf dem Hintern bisweilen **Preller** heißen.

In der Geſchützkunſt werden eine Art Geſchütze, welche 16 Kaliber lang ſind, 28 Pfund Eiſen ſchießen, und 37 Zentner ſchwer ſind, **Preller** genannt, wo der Grund der Benennung zunächſt in dem prallenden Knalle zu liegen ſcheint, daher es eigentlich **Praller** heißen ſollte.

Was man auf dem Kupferhammer ſo nennt, iſt im Art. **Kupfer**, Th. 56, S. 165 erklärt worden.

Prellhammer, ein 2 Zentner ſchwerer Hammer, mit einer cylindriſchen Bahn, welcher vom Waſſer getrieben, und womit das Eiſen zu Luppen geſchmiedet wird.

Prellnetz, ſ. **Prelle**. Bey dem Saujagen gibt es noch eine andere Art **Prellnetze**, welche vor den Lauftüchern auf die Erde gelegt, und wenn die wilden Schweine auf die Tücher zu laufen, plötzlich aufgezogen werden, da denn dieſe zurückprallen.

Prellſchlag, einerley mit **Mordſchlag**, ſ. Th. 94, S. 5.

Prellſchuß, in der Geſchützkunſt, ein Schuß aus einer Kanone, wobey dieſe ſo gerichtet wird, daß die Kugel unter einem ſpitzigen Winkel auf den Boden ſtößt, da ſie denn unter eben dieſem Winkel wieder abprallt, wieder niederſchlägt und abprallt, und dem Feinde unvermutheten Schaden zufügt; Franz. **Ricochet**. Dieſe Schüſſe hießen ſonſt auch taube Schüſſe; denn weil zu denſelben

ſelben ſehr wenig Pulver in die Kannone geladen wird, ſo iſt auch der Knall, der bey dem Los-brennen entſteht, viel ſchwächer, als wenn ein Stück mit der gewöhnlichen Menge Pulver geladen wird. **Eine Linie ricochettiren** heißt eine Linie der Länge nach ſo beſtreichen, daß die bey dem Anfange der Linie niederfallenden Kugeln mit abwechſelndem Auf- und Niederhüpfen die ganze Linie oder doch einen gewiſſen Theil derſelben durchlaufen. Der franzöſiſche Feldmarſchall von Vauban hat dieſe Art zu ſchießen zuerſt erfunden, und ſie bey der Belagerung von Athen 1697 zuerſt angebracht. Wegen ihres Nutzens im Kriege ſind ſie hernach allgemeiner geworden.

Man ſehe übrigens im Art. **Kanone**, Th. 34, S. 474 ff.

Prellſchußbatterie, ſ. daſelbſt, S. 429.

Prellſtange, eine Stange an der Drehbank, welche mit dazu dient, die Arbeit in der Drehbank umzudrehen. 2) In einem Meſſingwerke eine Stange, die mit dem Hobel der großen Schere durch einen Riemen vereinigt iſt, und zur Bewegung der Schere das Ihrige beyträgt.

Prelum, ſ. **Preſſe**.

Premier Lieutenant, ſ. im Art. Lieutenant, Th. 78, S. 677.

Premier-Miniſter, ſ. im Art. **Miniſter**, Th. 91, S. 448.

Premna, **Premna Linn.**, ein kleiner Baum in Oſtindien, von dem nichts merkwürdiges bekannt iſt.

Premſe, die Vorrichtung in den Windmühlen, wodurch man die Flügel zum Stilleſtehen bringt. S. im Art. **Mühle**, Th. 95, S. 596. Man nennt ſie auch den **Fang**; ſ. daſelbſt S. 590.

Premſen, im gemeinen Leben, ſtark zuſammen drük-ken, heftig ſtopfen und pfropfen. S. auch das vorſtehende **Premſe** und **Bremſe**, Th. 6, S. 594.

Prenanthe, Prenanthes Linn., eine Pflanzen-gattung, die man im Deutſchen gewöhnlich **Ha-ſenlattich**, bisweilen auch **Sonchenkraut** nennt. Da mein Vorgänger Krünitz den erſten Nah-men (Th. 22, S. 187. und Th. 65, S. 592) nicht angenommen, ſondern auf den letztern ver-wieſen hat, dieſer aber zu ſehr an die Gattung Sonchus L. erinnert: ſo wird es am beſten ſeyn, das, was über die Arten dieſer Gattung Prenanthes zu ſagen iſt, hier zu bemerken, da mehrere Schriftſteller, vorzüglich auch Panzer den Nahmen **Prenanthe** gewählt haben *).

Die Hauptkennzeichen dieſer Gattung, die in die erſte Ordnung der 19ten Klaſſe (Syngene-ſia Polygamia aequalis) des Linnéiſchen Pflan-zenſyſtems gehört, ſind ein nackter Fruchtboden, ein Kelch, der an der Baſis mit einer Reihe kleiner Schuppen umgeben iſt, und daher gleich-ſam gedoppelt zu ſeyn ſcheint. Die Samenkro-ne iſt einfach und beynahe ungeſtielt: die Blüm-chen ſtehen in einer einfachen Reihe.

Die Zahl der unbekannten Arten iſt ſchon bis über 30 angewachſen. Einige davon kom-men auch in Deutſchland vor. Hier verdienen folgende eine Erwähnung. 1)

*) Es wäre überhaupt ſehr zu wünſchen, daß man die deutſchen Pflanzennahmen den lateiniſchen ſo analog als möglich wählte, weil das viel zur allgemeinen Verſtändigung beytragen würde. Der gemeine Liguſter z. B. hat 56 und vielleicht noch mehr deutſche Nah-men, wie man ſie Th. 78, S. 745. ausgegeben fin-det. Welches Gedächtniß gehört dazu, dieſe zu behal-ten, und welche Verwirrung entſteht daraus! Brauchte man bloß den Nahmen Liguſter, ſo würde man auf das beſtimmteſte ſich allen, die nur das lat. Ligu-ſtrum kennen, ſogleich verſtändig machen.

1) **Schmalblättrige Prenanthe.** Prenanthes *trenuifolia*, foliis linearibus integerrimis amplexicaulibus, caule simplici. Willd. Spec. plant. Tom. III. P. III. p. 1532. Prenanthes foliis linearibus integerrimis. Linn. Syst. Veg. p. 596. Sp. Pl. p. 1120.

Von dieſer ſind die Alpen des ſüdlichen Europa das Vaterland. Sie unterſcheidet ſich von den übrigen dieſer Gattung bloß durch ihre überaus ſchmalen glatträndigen Blätter.

2) **Klebrige Prenanthe.** prenanthes *viminea*, foliis decurrentibus inferioribus pinnadifitis extrorsum dentatis, summis linearibus, caule ramoso divaricato Willd. l. c. p. 1559. Prenanthes foliorum ramentis cauli adnatis. Linn. Veg. p. 596. Sp. Pl. p. 1120.

Dieſes iſt eine zweyjährige Pflanze und in Spanien, Portugal, Frankreich und Oeſterreich einheimiſch. Im zweyten Jahr, wenn ſie zu blühen anfängt, kommt ein drey bis vier Schuh langer Stamm hervor, der ſich in ſehr viele Aeſte ausbreitet, welche rund, weiß und gerade ſtehen, und daher dem ganzen Gewächſe ein weidenartiges Anſehen geben. Die Blümchen ſind blaßgelb und ſtehen an ſelbigem faſt auf gar keinen Stielen, einzeln und abwechſelnd. Die Blätter, welche ſich im erſten Jahre flach auf dem Boden ausbreiten, ſind gefiedert oder in Querſtücke getheilt: die Querſtücke oder Blättchen ſind lanzettförmig und gezähnt: das äuſſerſte, welches das größte, iſt dreylappig oder ſpontonförmig: die mittlern Blätter ſind breiter, als jene, die zu oberſt ſitzen, faſt ungetheilt und lanzettförmig, höher hinauf werden ſie ſchmäler, ja öfters ganz linienförmig und gleichbreit. Die

Samen ſind lang, unten breiter, ſchmal, ſchwarz, und endigen ſich mit einer ungeſtielten Haarkrone. Selten ſind mehr als ſechs bis ſieben in einer Blume: die Anzahl richtet ſich nach der Menge der Halblümchen, welche jede eigentliche Blume einſchließt.

3) **Purpurrothe Prenanthe.** Prenanthes *purpurea*, calycibus ſubquinquefloris, foliis oblongo - lanceolatis amplexicaulibus cordatis denticulatis ſubtus glaucis. Willd. l. c. p. 1534. Prenanthes floſculis quinis, foliis lanceolatis denticulatis. Linn. Syſt. Veg. p. 596. Pl. p. 1121.

Dieſe Art iſt in ſchattigen, waldigen Berggegenden faſt durch ganz Deutſchland, die Schweitz und Italien zu Hauſe. Sie hat einen drey bis ſechs Schuh hohen ſtarkblättrigen Stamm, der ſich in verſchiedene Aeſte, welche ſich zu oberſt wieder in verſchiedene Aeſte theilen, ausbreitet; dieſe ſind ganz blätterlos und nur mit den Blumen beſetzt. Die Blätter ſind zart, glatt und meergrün: die unterſten ſtehen auf eigenen Stielen, und ſind an der Spitze lanzettförmig und gezähnt, die obern umfaſſen den Stamm, ſtehen aber übrigens von demſelben ab. Die Blumen hängen unter ſich, und beſtehen auf fünf, zuweilen auch nur aus vier Blümchen, welche aus dem veilblauen in das purpurfarbene ſpielen. Jung iſt das Kraut ein angenehmes und heilſames Futter für das Vieh.

4) **Mauer = Prenanthe.** prenanthes *muralis*, foliis lyrato - pinnatifidis dentatis, lobo terminali quinquangulari, floribus paniculatis. Willd. l. c. p. 1541. Prenanthes floſculis quinis, foliis runcinatis. Linn. Syſt. Veg. p. 596. Sp. Pl. p. 1121.

Dieſe, welche auch zuweilen unter den Nahmen Gänſekohl, **Haſenlattig**, **Waldſalat** und **Mauerſalat** bekannt iſt, wächſt urſprünglich faſt durch ganz Europa in ſchattigen Wäldern, an Hecken und auf Mauern wild: und blüht im Julius und Auguſt. Der Stamm wird gegen drey Schuh hoch, und erheilt ſich in ſehr viele Nebenäſte, welche wie ein Arm ausgeſtreckt ſind: die unterſten Blätter am Stängel ſtehen wechſelsweiſe, ſind in zwey oder vier gezähnte eckige Seitenlappen getheilt, und mit einer breitern, dreyeckigen gezähnten Spitze geendigt; weiter hinauf ſind ſie lanzettförmig, und umfaſſen den Stamm. Die kleinen Blumen ſind gelb, und beſtehen meiſtens aus fünf Halbblümchen. Es hat dieſe Art einen bitterlich ſüßen Milchſaft, iſt weich und zart, und gibt ein ſehr geſundes gutes und angenehmes Futter für die Schafe An dieſer Art iſt die Samenkrone geſtielt.

5) **Höchſte Prenanthe**, Prenanthes *altiſſima*, calycibus ſubquinqueſloris, foliis trilobis petiolatis angulatis denticulatis, margine ſcabris, racemis axillaribus, floribus nutantibus. Willd. l. c. p. 1537. Prenanthes floſculis quinis, foliis trilobis, caule erecto. Linn. Syſt. Vey. p. 596. Sp. Pl. p. 1121. Mill. Dict n. 5.

Virginien und Canada ſind das Vaterland von dieſer Art, welche überaus hoch und gleichſam baumartig heranwächſt. Sie breitet ſich in ſehr viele Aeſte aus, und iſt mit Blättern, welche wie einige Arons-Arten geöhrt ſind, beſetzt. Die Blumen ſind klein, gelb und fünfblättrig.

6) **Dornige Prenanthe**. Prenanthes *ſpinoſa*, foliis linearibus dentato ſinuatis ſeſſilibus, caule fruticoſo ramoſiſsimo, ramis ſpinoſis.

noſis. Willd. l. c. p. 1538. Vahl. Symb. II. p. 66. Prenanthes caule fruticoso dichotomo spinoso. Forsk. Flor. aegypt-arab. p. 144.

Forskähl entdeckte dieſe Art an dem ſandigen Seeufer des rothen Meeres bey Suez in Arabien. Sie iſt ein Staudengewächs, welches einen runden, weitſchweifigen, zweyzeiligen Stamm hat, der zwey Ellen hoch wird und mit ſeitwärts befeſtigten, einen Zoll langen, pfriemenförmigen, grünen Stacheln beſetzt iſt. Die Blätter ſind ungeſtielt, ſtehen in einer Entfernung von anderthalb Zoll von einander, gleichbreit, ſind glatt, an der Baſis ſchmäler, und zuweilen an den Rändern lappig und gezähnt. Die Blumenſtiele oder Aeſte ſind ſeitwärts befeſtigt, oder ſitzen den Zeilen in der Mitte, ſind fadenförmig, mit wie Dachziegel über einander liegenden Schuppen bedeckt, ſtehen zuweilen gedrängt, zuweilen auch einzeln, unterſtützen aber immer nur eine einzige Blume. Der Kelch iſt einen halben Zoll lang, und enthält eilf Halbblümchen, welche gelb ſind. Die Samen ſind gleichbreit, weiß geſtreift und mit einer ungeſtielten Haarkrone verſehen. Die ganze Pflanze gibt einen unangenehmen Geruch von ſich, und ſtrotzt von einem weißen milchähnlichen Saft.

7) **Chondrillenartige Prenanthe.** Prenanthes *chondrilloides.* Prenanthes flosculis denis calycibus octofidis, foliis lanceolatis: radicalibus indivisis subdentatis. Willd. l. c. p. 1538. Linn. Syst. Veg. p. 596. Mant. Pl. I. p. 107.

Dieſe perennirt und bewohnt das ſüdliche Europa. Der Stamm iſt riſpenförmig. Die Stammblätter ſind gleich breit, und an den

Aeſten überaus klein, jene an der Wurzel hingegen ſind lanzettförmig, geſtielt, nackend, und faſt unmerklich gezähnt.

8) **Weiße Prenanthe.** Prenanthes *alba*, calycibus - multifloris foliis angulato - hastatis dentatis, floribus nutantibus, racemosis paniculatis. Willd. I. c. p. 15. 56. Prenanthes flosculis plurimis, floribus nutantibus subumbellatis, foliis hastato angulatis. L. Hort. Cliff. 383.

Dieſe, welche in dem nördlichen Amerika urſprünglich zu Hauſe iſt, hat Gänſefußartige Blätter, eine knollichte Wurzel, und einen blutrothen Stamm, deſſen Blumen ſchneeweiß ſind, und traubenartig beyſammenſtehen: auch ſind die Blumen zuweilen bleichgelb. Noch gibt es eine Verſchiedenheit mit bleich-purpurblauen Blumen, deren Wurzel ein vorzügliches Mittel wider den Biß der Klapperſchlange ſeyn ſoll. Die ganze Pflanze iſt voll eines klebrigen milchartigen Saftes.

9) **Kriechende Prenanthe.** Prenanthes *repens*, calycibus multifloris, foliis inferioribus trilobis integerrimis floralibus lanceolatis dentatis, pedunculis bifloris Willd. I. c. p. 1537. Prenanthes repens, foliis trilobis. Linn. Syst. Veg. p. 596. Sp. Pl. p. 1122.

Dieſe, welche in den öſtlichen Theilen von Sibirien wild wächſt, hat kriechende Stämme, aus deren Gelenken Wurzeln herauskommen. Die Blätter ſind geſtielt und dreylappig, an den Blumenſtielen ſtehen ſie aber lanzettförmig und unterſtützen zwey bis drey Blumen, welche jedesmahl zehen zungenförmige geſtrahlte Halbblümchen enthalten, welche gelb ſind. Die Saamen ſind länglich, und ihre Haarkrone einfach.

fach. Dieſe Pflanze ſcheint auf feuchten Plätzen zu wachſen.

Prenanthes, ſ. den vorſtehenden Artikel.

Prenner Tintenwaſſer in Tyrol, ein mineraliſches Waſſer, das aus einem Felſen nicht weit von der Stadt Stürzing aus dem Prenner Berge quillt. Es enthält Kochſalz, Bitterſalz, luftſaure Kalkerde und Eiſen. Man rühmt es bey Verſtopfung der monathlichen Reinigung, Verſtopfung des Leibes, zur Stärkung ſchlaffer Theile und geſchwächter Nerven.

Prenten, ſo heißen in Wien Spielhäuſer, in welchen ſich die Gauner oder **Prentner** verſammeln.

Prenzlauer Geſundbrunnen, in der Ukermark. Dieſes wenig bekannte Waſſer enthält in einem Pfunde zu 16 Unzen.

Bitterſalz . . .	$\frac{2}{5}$	Gran.
Selenit . . .	$\frac{3}{5}$	—
Salpeterſaure Bittererde .	$\frac{17}{20}$	—
Kochſalz . . .	$\frac{1}{5}$	—
Luftſaure Bittererde .	$\frac{11}{40}$	—
— — Kalkerde . .	$1\frac{3}{40}$	—
— — Eiſen . .	$\frac{11}{40}$	—
Extraktivſtoff . . .	$\frac{1}{20}$	—

De Vangerow vom Prenzlauer Geſundbrunnen. 1754.

Herz Verſuch einer mediciniſchen Ortsbeſchreibung der Ukermärkiſchen Hauptſtadt Prenzlau, Berlin 1790.

Preropus, ein Nahme des Vespertilio Vampyrus Linn., der größten Art der Fledermäuſe, die ſich auch an Menſchen vergreift, indem ſie ihnen im Schlafe Blut ausſaugt. Sie iſt in den Tropenländern zu Hauſe.

Presburger Leder, ſ. im Art. **Leder**, Th: 68, S. 134. Anmerk. 247 fl. 296 fl. 659 fl. 663; auf ungariſche Art bereitetes, S. 251 fl.

Presbyopie, Presbytie, die Weitſichtigkeit, oder derjenige Geſichtsfehler, wenn einer in die Ferne zu gut, in der Nähe aber nur ſchlecht ſehen kann. S. im Art. **Kurzſichtigkeit**, Th. 57, S. 109 fl.

Presbyta, ein Weitſichtiger, Fernſichtiger. Man ſehe den eben angeführten Artikel.

Presbyter, hießen in der erſten chriſtlichen Kirche die Aelteſten, welche zugleich Biſchöfe waren; ſpäterhin aber waren es mittlere Geiſtliche, welche unter den Biſchöfen und über den Diaconen ſtanden.

Presbytere, 1) die Gattin eines Presbyters. 2) Matronen, welche in den Kirchen gewiſſe Geſchäfte beſorgten; 3) alte Wittwen, welche in den Kirchen geiſtliche Uebungen hielten.

Presbyterianer, 1) eine Religionsparthey in England, welche den Nahmen daher hat, weil ſie lehrt, die Kirche müſſe noch jetzt, wie in den erſten Zeiten, durch Presbyter oder Aelteſte regiert werden. Sie ſagen, alle Kirchendiener wären einander, als Bothſchafter Erhiſti, an Würde gleich, und ſondern ſich von der biſchöflichen Kirche ab, tadeln es auch, daß Geiſtliche Sitz und Stimme im Parlamente haben. Sie unterſcheiden ſich in ihren Kirchenceremonien und Gebetsformeln, dulden keine Altäre, Orgeln und Prieſterkleidung, noch die Bezeichnung mit dem Kreuze bey der Taufe und den Trauring. In jeder ihrer Gemeinen bildet der Prediger und der Aelteſte das geiſtliche Untergericht, welches unter dem **Presbyterium** ſteht. Dieſes iſt aus einer größeren Anzahl Prediger zuſammen geſetzt, und hat die Gerichtsbarkeit über einen gewiſſen Bezirk. Das höchſte Gericht ſind die **Synoden**, welche entweder provinziell oder ökomeniſch, d. i. allgemein ſind. 2)

2) In den nordamerikaniſchen Freyſtaaten ſind die Presbyterianer nicht nur eine von den vorhin beſchriebenen ausgegangene Religionsparthey, ſondern es werden auch die Reformirten und im allgemeinen alle, welche nicht Quäker, Wiedertäufer, oder Mähriſche Brüder ſind, und nicht zur engliſchen oder biſchöflichen Kirchenparthey gehören, ſo genannt.

Presbyterium, ſ. im vorſtehenden Artikel.

Preſening, ſ. P rſening, Th, 108, S. 694.

President d'Espagne, eine Art der Birnen, ſ. im Art. Birnbaum, Th. 5, S. 448.

Preßarme, die gebogenen eiſernen Arme, woran die Preſſe eines Strumwirkersſtuhles befeſtigt iſt.

Preßbalken, der Preßdekel der Pappenpreſſe.

Prßbängel, bey den Buchdruckern, ein Bängel, d. i. ein kurzes ſtarkes, in der Mitte mit einem Loche verſehenes Holz, die Schraubenmütter an der Preſſe damit ſcharf anzuziehen.

Preßbank, 1) bey den Papiermachern, ein ſtarkes Bret in der großen Preſſe, welches zwiſchen den Pfeilern auf und nieder ſteigt, und den Buſcht eigentlich zuſammen drückt. 2) Bey den Kartenmachern iſt es eine Bank, auf welcher die Karten zwiſchen den Preßſtahlen gepreßt werden, ehe man ſie beſchneidet. 3) Eine Art Preſſe, in welcher die geſtrichene Baumwolle auf einander gedrückt, und nach den einzelnen Flieden zuſammen gebunden wird. 4) Eine Bank, worauf das zum Drucken angefeuchtete Papier unter einen, mit einem Steine beſchwerten Brete liegt, und dadurch gepreßt wird.

Preßbaum, der Baum, d. i. ſtarke lange Hebel an einer großen Preſſe, dieſelbe damit an, und zuzuziehen; z. B. an den Weinpreſſen, oder Keltern, wo er auch der Kelterbaum genannt wird.

wird. An den Windmühlen iſt der **Preßbaum** derjenige Baum, worauf die Preſſe oder Premſe ruhet, wenn die Mühle geht.

Preßblock oder **Oehllade**, iſt eine Vorrichtung in einer Oehlmühle, worin das Oehl ausgepreßt wird, und durch ein kleines im Boden gebohrtes Loch in ein untergeſetztes Oehlgefäß läuft.

Preßboden, der gerundete Bogen, der ſich an den Preßarmen eines Strumpfwirkerſtuhles befindet, und bis hinter den Federkaſten reicht.

Preßboye, ſ. unter **Boy**, Th. 6, S. 301.

Preßbret, Breter, zwiſchen welche diejenige Sache, welche gepreßt werden ſoll, in der Preſſe liegt, dergleichen z. B. bey den Buchbindern üblich ſind. Bey den Tuchbereitern heißen ſie **Preßthüren**.

Preßbürſte, eine gewöhnliche Bürſte, mit welcher die Buchdrucker die Formen nach dem Druck reinigen.

Presse, 1) ein Körper, welcher auf einem andern drückt; doch nur in einigen Fällen. So iſt die Preſſe an den Windmühlen ein großer hölzerner ſchwerer Bogen, über dem Obertheil der glatten Peripherie des Kammrades, welche auf dieſelbe drückt, wenn die Mühle ſtille ſtehen ſoll. Bey den Strumpfwirkern iſt es eine eiſerne Stange, quer über dem Regiſter der Platinen, welche die Nadeln zuſammen drückt bis die neue Maſche fertig geworden iſt. Am häufigſten 2) ein Werkzeug, einen andern Körper entweder durch einen einfachen oder durch Schrauben verſtärkten Druck darin zuſammen zu drücken, um ihm dadurch eine gewiſſe Art der Zurichtung zu geben. Die **Briefpreſſe**, **Buchbinderpreſſe**, **Beſchneidepreſſe**, **Serviettenpreſſe**, **Obſtpreſſe**, **Oehlpreſſe**, **Weinpreſſe**, welche auch **Kelter** heißt ꝛc.

In engerer Bedeutung verſteht man unter Preſſe ſchlechthin oft nur die Buchdruckerpreſſe. **Ein Buch unter die Preſſe geben**, es drucken laſſen; **es unter die Preſſe nehmen**, anfangen es zu drucken. **Das Buch kommt aus der Preſſe**, iſt in der Druckerey fertig. So wie es in andern Fällen von dem Glanze gebraucht wird, welchen ein Zeug durch die Preſſe erhält. **Die Preſſe iſt nicht mehr in dem Zeuge, der Zeug hat die Preſſe verlohren**, wenn er dieſen Glanz verlohren hat.

Die Arten der Preſſen ſind nun übrigens ſo manigfaltig, als der Gebrauch derſelben es erfordert. Es kommen daher in vielen Artikeln dieſes Werkes Beſchreibungen von verſchiedenen Preſſen vor, die hier nicht wiederhohlt werden dürfen. Nur von einigen Preſſen, die in den vorhergehenden Theilen nicht beſchrieben wurden, ihrer Einrichtung wegen aber Beyfall verdienen, will ich hier etwas anführen.

Im Art. 3. **Packen**, Th. 106, S. 135 ff. iſt eine Preßmaſchine zum Waarenverpacken gedacht worden. Das war eine einfache. Hier iſt eine **Doppelpreſſe** zum Waarenverpacken. Der Gebrauch ſolcher Maſchinen iſt ſowohl in Manufakturen als bey dem Kaufmannsſtande ſo ausgebreitet, daß man diejenigen, die ſich unter der großen Anzahl derſelben vortheilhaft auszeichnen, auf alle Weiſe bekannt machen muß.

Die Preſſe, welche wir hier beſchreiben wollen, iſt von einem Engliſchen Packer und Preſſenmacher, **Peck**, welcher von der Aufmunterungsgeſellſchaft zu London für die Erfindung derſelben eine Belohnung von 30 Guineen erhielt. Sein Metier brachte ihn auf den Gedanken, eine Doppelpreſſe zu verfertigen, und

zwar vermittelſt zweyer feſtſtehender Schraubenſäulen, ſo daß, wenn man einen Ballen zuſammengepreßt hätte, man in den leer gewordenen Raum einen andern legte, der nach Beendigung des erſtern ſogleich zum Preſſen bereit wäre und durch die bloße Umkehrung der Bewegung auch ſogleich gepreßt werden könnte. Die in Fig. 6748. beygefügte Abbildung wird Alles deutlich machen.

AA. Die Rahmen oder Queerbänder der Preſſe, wovon das unterſte oder die Schwelle auf die gewöhnliche Weiſe feſt gemacht iſt.

BB. Zwey eiſerne Schrauben, welche in den Querbändern feſt ſitzen.

C. Eine eiſerne Welle, die zu beyden Seiten ein wenig über die Preſſe hervorragen muß, um eine Kurbel

D zum Drehen daran ſtecken zu können. Die Welle iſt mit zwey Schrauben ohne Ende,

EE, verſehen, neben welchen ſich zwey kupferne Bänder befinden, worin ſich die Welle drehet. In die Bank der Preſſe macht man zwey Einſchnitte, um die zwey Schraubenmütter aufzunehmen. Dieſe haben an ihrer Peripherie einen Rand, in welchen ſchief ſtehende Zähne eingeſchnitten ſind, die in oben erwähnte Schrauben ohne Ende EE eingreifen; ſo daß man vermittelſt der Kurbeln die Bank der Preſſe nach Belieben in die Höhe oder nieder ſchrauben kann.

Da die Preßbank einer großen Gewalt zu widerſtehen hat, ſo kann man zwey ſtarke eichne Pfoſten dazu nehmen und ſie durch Bolzer und Nägel zuſammenfügen; auch iſt es nöthig, um die Schraubenmütter vier Bolzen hhhh anzubringen.

Um

Um das Drehen mit der Kurbel zu erleichtern, hat der Erfinder ein kleines fliegendes Gerüſt F angebracht, worauf der Arbeiter treten kann, ſo wie die Schraubenmütter in die Höhe gehen. Will man mit zwey Kurbeln drehen, ſo wird auch auf der gegenüber ſtehenden Seite ein ſolches Gerüſt angebracht.

Beſchreibung der vom Herrn Joh. Mich. Luber erfundenen Waſſerpreſſe *).

Bey der vom Herrn Ludwig Keferſtein in Halle erfundenen Waſſerpreſſe für Papier-Fabrikanten **) iſt die Schraube ohne Ende angebracht, welche ſich in der Mutter drehet, woran das horizontal liegende Stirnrad befeſtigt iſt. Herr Luber hat dieſe Einrichtung auf eine andere Art verbeſſert, ſo daß die Schraube oder ſogenannte Spindel feſt ſteht und ſich wie Mutter dreht, woran das Stirnrad befeſtig iſt, welches immer in ſeiner horizontalen Lage bleibt. Die Mutter geht weder herunter noch hinauf, damit die ſtille ſtehende Schraube oder Spindel herunter oder hinauf kann, und das Stirnrad immer in der Schraube ohne Ende bleibt. Die Ausführung dieſer Ideen wird aus dem in Fig. 6749 — 6750 beygefügten Riſſe erſichtlich und deutlich werden.

Es ſtellt nähmlich Fig. 6749 die Anſicht der Maſchine von oben herunter und ins Beſondere

*) S. Journal für Fabrik ꝛc. Aug. 1802. S. 157. ff.

**) Sie iſt beſchrieben und abgebildet im Journal für Fabrik ꝛc. 1796, May. Eine verbeſſerte Waſſerpreſſe vom Papier-Fabrikanten Loſchge iſt im Januarſtücke dieſes Journals vom Jahr 1801 abgebildet und beſchrieben. Man ſehe auch im Art, Papier, Th. 106, S. 816 ff. und Fig. 5300 daſelbſt.

dere NM ein Stirnrad vor, in welches die Schaubenmutter der Spindel feſt gekeilt iſt, und indeſſen ſchief geſtellte Kämme die Schraube ohne Ende ED eingreift, die auf die Welle B befeſtigt iſt. Dieß wird durch das Stirnrad KL umgedrehet, das dnrch den an den Radgrindel A befeſtigten Triebſtock FH bewegt wird. mn iſt der oben die Wandſäulen der Preſſe ſchließende Queerbalken, durch welchen die Schraubenſpindel bey O leer hindurch geht. P. ſtellt die Schiebſtange vor, durch welche die Schraube ohne Eude jedes Mahl aus den Kämmen des Mutterrades aufgehängt wird, wenn die Preſſung vollbracht worden iſt. — Fig. 6750 zeigt die Anſicht von vorn. Der Balken mn und der Riegel pq ſtellen die Stücke vor, zwiſchen welchen das Stirnrad mit der eingekeilten Schraubenmutter ſich bewegt, und dadurch die Spindel c mit dem Druckbret P, das in die Wand- oder Preßſäulen eingefalzet iſt, zum Niederſteigen bringt, und es liegt beſonders das Stirnrad mit ſeiner Druckſcheibe auf dem Riegel qp auf.

Der beygefügte Maßſtab dient zu den vorzüglichſten Theilen der Maſchine. Der Triebſtab FH hat 20 Stäbe, das Stirnrad KL aber 16 Kämme, und das Rad der Mutter 24, nach dem Steigen der Gänge der Schraube ohne Ende, ſchiefgeſtellte Kämme, von 4 Zoll Stärke und gehöriger Form.

Nach dieſen Verhältniſſen der bewegenden Theile der Maſchine geht alſo die Schraube ohne Ende ED gerade $1\frac{1}{4}$ Mahl herum, wenn der Triebſtab FH mit dem Waſſerrade ein Mahl herum gehet, und 12 Umgänge der Welle B drehen das Stirnrad mit ſeiner Mutter gerade

ein

ein Mahl herum, oder 48 Umgänge des Waſſerrades geben 5 Umgänge der Mutter, oder durch 48 Umgänge des Rades wird die Schraubenſpindel um 5 ihrer Gänge niederwärts bewegt. Wären alſo die Gänge der Spindel gerade 2 Zoll, ſo würden 48 Umgänge des Rades die Spindel um 15 Zoll niederſteigend machen.

Es hänget mithin der Effect dieſer Maſchine zunächſt von der Geſchwindigkeit ab, mit welcher ſich das Waſſerrad nach dem naſſen und trocknen Fall des Waſſers, nach der Waſſerdikke, und nach der Figur und Anrichtung des Kropfes bey dem unterſchlächtigen Rade, bewegen kann. Bey dem oberſchlächtigen Rade aber kommen neben ſeiner Größe die Waſſerdicke, die Höhe des Sturzes und die Figur der Käſten und der Winkel, unter welchen das Waſſer anſtößt, in Betracht.

Machte alſo bey einer Maſchine das Waſſerrad innerhalb einer Minute 16 Umgänge, ſo würde die Spindel, bey der Stärke ihrer Gänge von 3 Zoll, das Druckbret innerhalb 3 Minuten um 15 Zoll niederdrücken. Ins Beſondere aber iſt die Gewalt der Maſchine oder die Stärke des Drucks bey ihrer übrigen gleichen Conſtruktion von der Höhe der Gänge der Spindel abhängig. Die Preſſe drückt um ſo weniger, je ſteigender die Schraubengänge an der Spindel angelegt worden ſind, und überhaupt läßt ſich die Stärke des Drucks bey ſolchen Preſſen aus der Geſchwindigkeit des Waſſerrades und des Hubs der Schraubenſpindel betheilen. Wäre z. B. der Umfang eines Rades durch den Mittelpunkt des Stoßes bey den Radſchaufeln 50 Fuß, und Höhe eines Schraubenganges bey der Spindel 3 Zoll, ſo würde bey dieſer

Ma-

Maſchine die Preſſung über 250 Mahl größer ſeyn, als der Waſſerſtoß auf die Radſchaufeln, wenn man auch über die Hälfte für die Reibungen abrechnen wollte, ſo das alſo dieſe Preſſe auch bey ſehr wenigem Waſſer noch genügliche Dienſte leiſten kann.

Dabey iſt noch zu merken, daß ſich dieſe Preſſe auch ohne Schraube ohne Ende, einzig durch ein vorgerücktes Werk bewegen läßt. Bey eines ſolchen Einrichtung bekommt nähmlich das Stirnrad, in welches, die Schraubenmutter eingekeilt iſt, an ſeiner untern Seite 24 Kämme, in welche ein Trilling von 8 Triebſtöcken eingerückt, an deſſen Welle ein Kammrad von 20 Kämmen ſteckt, das durch einen Trilling von 10 Triebſtöcken bewegt wird, an deſſen Welle ſich ein Stirnrad von 24 Kämmen befindet, das durch den Triebſtock an dem Radgrindel von 20 Triebſtöcken umgedreht wird.

Es geben ſonach bey dieſer Einrichtung 36 Umgänge des Waſſerrades 5 Umgänge der Schraubenmutter, oder es drückt, ſich durch 36 Umgänge des Waſſerrades die Schraubenſpindel mit dem Druckbret um 5 Gänge nieder.

Dieſe Preſſe kann alſo mit Vortheil gebraucht werden, wo man Platz zu dem vorgerichteten Werk hat, oder die Schraube ohne Ende nicht anbringen mag; und da bey demſelben die Reibung weit geringer iſt als bey jener Preſſe mit der Schraube ohne Ende, ſo leiſtet ſie mit derſelben, außerdem daß das Preſſen um $\frac{1}{4}$ geſchwinder vor ſich gehet, auch faſt gleichen Druck wie die andere.

Von den übrigen Preſſen in den Papiermühlen iſt im Art. **Papier** ſchon gehandelt worden.

Be=

Beſchreibung einer neuen Buchdruckerpreſſe*).

Seit der Erfindung der Buchdruckerkunſt iſt die Preſſe vielleicht unter allen Maſchinen diejenige, welche man am meiſten vernachläſſigt hat. Man erſtaunt billig, daß ſeit drey Jahrhunderten, ungeachtet der Dienſte, welche dieſe Maſchine den Künſten geleiſtet hat, niemand ſich mit ihrer Vervollkommnung beſchäftigte. Einige Veränderungen ausgenommen, iſt die Preſſe, welche wir in unſern Tagen gebrauchen, die Preſſe der alten Drucker; und man muß es ſagen, es finden ſich noch alte Bücher, welche, wenn man aus der Gleichheit und Nettheit des Drucks ſchließen ſollte, vermuthen laſſen könnten, daß man zu unſern Zeiten die Buchdruckerpreſſe vielmehr vernachläſſigt als vervollkommnet hat. Gleichwohl iſt es bloß dieſe Maſchine, welche dem Talent derjenigen Künſtler, welche von der typographiſchen Kunſt abhängen, ihren Werth gibt. Ohne die Vollkommenheit der Preſſe iſt der einſichtsvollſte Drucker nicht im Stande, eine große Anzahl von Blättern mit derjenigen Nettheit und Genauigkeit abzuziehen, welche dem Talent des Schriftſtechers, des Gießers und des Setzers, ſeinen Werth gibt.

Die Einrichtung unſerer gewöhnlichen Preſſen iſt allgemein bekannt. (Man ſehe auch im Art. **Buchdrucker**, Th. 7. S. 175 ff.) Das Hauptgeſtell, welches von Holz, mit mehr oder weniger Sorgfalt zuſammen gefügt, und oft ſehr wenig dauerhaft und feſt in den weſentlichſten Theilen iſt, ſteht noch immer in Gefahr, von dem Einfluß der Luft und der Witterung zu leiden,

*) Magazin aller neuen Erfindungen 29. St. S. 275 ff.

leiden, wenn es auch noch ſo wenig empfindlich iſt. Selten iſt es ſtark genug, um den metallenen Stücken, welche zu dem Bau dieſer Maſchine gehören, die zwiſchen den zuſammen gehörigen Theilen erforderliche Verbindung zu verſchaffen, und welche ihm, auſſer der nothwendigen wagrechten Stellung, jene feſte und ſtete Lage geben muß, welche für die Maſchine ſo wichtig iſt. Daher geſchieht es, daß ein Drukker, welchem die Vollkommenheit ſeiner Arbeit am Herzen liegt, oft viele Zeit verlieren muß, um durch künſtliche und oft ſehr verwickelte Handgriffe den Mängeln ſeiner Maſchine ſo ſehr wie möglich abzuhelfen. Die Preſſen nach der alten Einrichtung haben einen andern Fehler, daß ſie nähmlich zu vielen Raum einnehmen, den Werkſtätten das Licht benehmen, und wegen der erforderlichen Unterlage den Gebäuden überhaupt ſehr ſchädlich ſind.

Der erſte, welcher ſich mit Verbeſſerung der Buckdruckerpreſſe beſchäftigte, iſt Herr Haas in Baſel in der Schweiz. Es erſann im Jahr 1772 eine Preſſe nach dem Grundſatz der Schwengel bey der Münzpreſſe; und im Jahr 1787 ließ er ſie in der Druckerey ſeines Sohns arbeiten; und im Jahr 1793 war ſie in der größten und glücklichſten Thätigkeit; von dieſen Preſſen kamen die herrlichen Ausgaben der Werke eines Pfeffel, und anderer *).

Nach Herrn Haas erſann der jüngere Herr Aniſſon eine Preſſe, deren Beſchreibung er im Jahr 1785 bekannt machte. Hernach kam Herr Pierre, franzöſiſcher Hofbuchdrucker im Jahr 1786. In England ließ Herr Ridley eine

*) S. Kircher's Buchdruckerkunſt. S. 18.

eine Preſſe verfertigen, deren Grundlage viel ähnliches mit jener des Herrn Pierre hat. Endlich erſann Herr Proſſer im Jahr 1796 die letzte Preſſe, welche bis jetzt bekannt iſt.

Die Preſſe des Herrn Haas beſteht in einem Bogen oder in einer Docke von Metall, in einen ſteinernen Klotz eingekûttet. In der Mitte dieſer Docke befindet ſich die kupferne Schraubenmutter, in welcher ſich die Schraube bewegt. Dieſe Schraubenmutter iſt nach Art der Schwengel befeſtigt. Der Bengel befindet ſich auf der Haube oder Spitze der Schraube, und verlängert ſich hinter der Preſſe, wo er ſich in eine Scheibe endigt, welche zum Gegengewicht wie bey den Schwengeln dient. Folglich wirkt der Bengel durch den Trieb, welchen er durch die Fliehkraft der Scheibe erhalten hat. — Die andern Theile dieſer Preſſe liefern nichts bemerkenswerthes Neues. Daher könnte man ſie mit Recht eine Schwengelpreſſe nennen.

Das Wichtigſte bey der Preſſe des Herrn Aniſſon war dieſes, daß man mit einem einzigen Schlag, und ohne zu verdoppeln, drucken konnte. Er hatte zwey Preßſchrauben erſonnen, welche an den Backen angebracht wurden, um die gleichlaufende Lage des Querbalkens zu erhalten. Dieſe Schrauben gehen durch die Enden der Backen, um in ihre Schraubenöffnungen zu treten; hernach gehen ſie bis zu der Beſetzung des Querbalkens hinab. Um den Querbalken gleichmäßig zu belaſten, muß man die Schraube wieder ſteigen oder ſinken laſſen, weil die Beſetzungen, welche ſie zuſammen preßt, als mehr oder wenige elaſtiſche Körper einen ungleichen Widerſtand verurſachen. Die eigentlich ſo genannte Schraube, welche das Preſſen bewirkt,

iſt eine ſtählerne Walze von der Länge der gewöhnlichen Schrauben, mit einem um den vierten Theil verſtärkten Kopf. Der obere Theil hat vier viereckige Streifen, mit der zum Gebrauch dienlichen Neigung und Verhältniß; ſie ſind in der Maſſe genommen, und ſo abgetheilt daß die Schraube in die Mutter durch alle die Gänge treten kann; die untern Gänge haben eine ſolche Neigung, daß, wenn die Schraube um zwey Linien ſinkt, die Platte oder der Tiegel, nur um etwas mehr als drey hinab geht; daher iſt der übrige Druck ganz zum Vortheil des Preſſens. Jedes Ende der Schraube führt einen Stift von funfzehn Linien in der Länge, von welchen einer oben in die kupferne Platte über dem Querbalken tritt; der andere iſt in eine in der Mitte des Tiegels angebrachte Vertiefung eingelaſſen, und iſt nicht lang genug, um den Boden zu berühren, wenn die Schraube an dem Ende ihres Umgangs iſt.

Es befinden ſich ſechs Stellſchrauben an der Preſſe des Herrn Aniſſon, welche an den vier Ecken der Sohlen oder Unterlagen der Backen und an den beyden Enden des Bogens angebracht ſind; die Wirkung geſchieht auf einer ſtarken kupfernen Platte, in welche das Ende der Schraube bis auf einen Stift von acht Linien gebracht, frey eintritt.

Bey der Preſſe des Herrn Pierre befindet ſich kein Bengel; das Preſſen geſchieht durch einen Druck auf einen Schwengel oder Baum, welcher ſich zur Seite des Backens befindet, und deſſen Wirkung, welche durch die Kraftäußerung des Druckers veranlaßt wird, vor der Gegenwirkung voran geht, welche durch ein Gegengewicht an der andern Seite hervorgebracht wird.

wird. Das Spiel des Stifts in dem Froſch oder Haſpen iſt nicht ſichtbar; denn es geſchieht in dem Innern des Querbalkens. Um den Tiegel zu erheben, bedient man ſich kupferner Stükke, welche auf den Querbalken gelegt werden.

Man ſieht, daß der Schlag des Bengels nicht ermüdend für den Arbeiter iſt; aber nicht ganz ſo leicht iſt er zu ziehen, wie bey der Preſſe des Herrn Haas, wo die Fliehkraft des Schwengels, in Vereinigung mit dem Gewicht des Körpers des Druckers, ſeine Wirkung ſehr vervielfältigt. Der Schlag des Bengels bey der Preſſe des Herrn Aniſſon hatte die Unbequemlichkeit, daß er zu lang und folglich ſehr ermüdend war.

Die Preſſe des Herrn Poſſer liefert nur eine einzige Verbeſſerung an der gewöhnlichen Preſſe; ſie iſt mit einem falſchen beweglichen Querbalken verſehen, über welchem eine Verbindung von doppelten Stahlfedern angebracht iſt, wie bey den Kutſchen; ein ähnlicher Querbalken in unter dem Behältniß von Marmor angebracht. Dieſe beyden Federn haben ſtarke Schrauben, um ihnen mehr oder weniger Spannung zu geben. Der Zweck dieſer Preſſe geht ſichtbar dahin, daß man mehr Schnellkraft und folglich ein Drucken erhalten will, wodurch das Papier weniger angegriffen wird. —

Jetzt wollen wir die Preſſe des Herrn Ridley in London beſchrieben, welche den Beyfall der dortigen Geſellſchaft zur Aufmunterung der Künſte und Wiſſenſchaften, und einen Preis von vierzig Guineen erhalten hat, welchen ſie ihm für die Erfindung bewilligte.

Es befindet ſich keine Schraube bey dieſer Preſſe; anſtatt ihrer hat Herr Ridley eine ſenkrechte Stange von Stahl angebracht, welche

ſich in einen Kegel erdigt, und in einer auf dem Tiegel befindlichen Vertiefung ruht. Der Zug, oder die Kraftäußerung, geſchieht vermittelſt einer Welle, oder eines Baums, welcher durch die beyden Backen der Preſſe geht, an welcher drey Ketten befeſtigt ſind; die beyden äußeren Ketten ſind beſtimmt, den Bengel und den Tiegel zu ſenken; die dritte dient zum Erheben derſelben. Dieſer Baum wird an beyden Enden von Vierecken begränzt, an welchen auf der einen Seite die Preßſtange, und auf der andern ein mit einem Bleygewicht verſehener Hebel angebracht iſt, und welcher die Wirkung eines ſenkrechten Schwungrads oder Schwengels gibt. —

Erklärung der Kupfertafel.

Fig. 6751. Aufriß der Preſſe nach der Breite.

Fig. 6752. Aufriß nach der Länge. Die beyden Figuren haben die nähmlichen Buchſtaben zum Nachweiſen.

A A. Backen der Preſſe, durch drey Riegel vereinigt.

B B. Obere Riegel oder Queerbalken.

C C. Zwey Docken oder Kragſtücke, eingezapft und eingeſchraubt gegen den Riegel B, unten hat er zwey Einſchnitte, um den Baum D aufzunehmen.

E. Hebel, welcher die Stelle des Bengels vertritt; er hat zwey Fuß in der Länge.

F. Eiſerner Hebel, auf der andern Seite der Preſſe angebracht; über ihm befindet ſich ein Bleygewicht, welches längs der Stange hingleitet, um die Entfernung dieſes Gewichts zu beſtimmen, je nachdem man die Wirkung der Fliehkraft verſtärken will. Dieſer Hebel wird in ſeine erſte Lage vermittelſt eines Gegengewichts W zurück gebracht, welches an einer Schnur hängt, und über eine Rolle geht, um ſich auf die Achſe zu wickeln; wenn man den Bengel hebt, ſo hält ihn dieſes Gegengewicht an ſeiner Stelle.

Der Baum D iſt gegen die Mitte breiter gearbeitet als gegen die Enden; verbunden iſt er mit

dem ſenkrechten Stab G vermittelſt dreyer Ketten, von welchen zwey, wie vorher geſagt wurde, das Preſſen ausmachen, und die dritte führt den Bengel und den Tiegel in ihre erſte Lage zurück. Eine dieſer Ketten iſt mit dem einen Ende an das untere Ende des Stabs G angenagelt, ſo daß es den beyden andern möglich wird, ſich auf jeder Seite nach der Richtung der Länge des Stabs zu begeben. Das andere Ende der Kette geht durch den breitſten Theil des Baums, an welchen ſie gleichfalls angenagelt iſt. Die beyden Ketten werden vermittelſt eines Ringes ſo weit aus einander gehalten: daß die mittlere ſich frey zwiſchen ihnen bewegen kann. Ein ſehr ſtarker Nagel geht durch dieſen Ring und durch den obern Theil des Stabs G, an welchen er durch eine ſehr ſtarke Schraube befeſtigt iſt; die beyden andern Enden dieſer Ketten werden unter den breiten Theil des Baums D geführt, und durch Nägel unten befeſtigt wie die mittlere oben.

Der obere Theil des Stabs G iſt in dem Querbalken B verſchloſſen, und bewegt ſich in einem Reif welcher in der Mitte des Balkens angebracht iſt; die Mitte des Stabs G läuft an den Baum D hin, mit welchem er vermittelſt der vorhergehenden Ketten vereinigt iſt; der untere Theile geht durch einen zweyten Reif, welcher in dem Getäfel oder Riegel I befeſtigt iſt. Der kegelförmige Theil oder das untere Ende von G ruht in einer ſtählernen Vertiefung K, welche an die Mitte des Tiegels L geſchraubt iſt.

Anſtatt der Haaken und Schnüre zum Halten der Einfaſſung des Tiegels hat Herr Ridley ein ſehr ſinnreiches Verfahren angewendet. Unter der Tafel befinden ſich vier Stahlfedern, welche zu den vier Ecken des Tiegels gehören. Dieſe Federn ſind durchſtochen, um die oberen Enden der vier Pfeiler MM auf zu nehmen welche ſich in Schrauben endigen. Das untere Ende dieſer Pfeiler iſt in den Tiegel durch zwey Schraubenmütter mit Hauben geſchraubt, welche über und unter jeder Feder angebracht ſind; aber an dem obern geſchraubten Ende eines jeden Pfeilers wird der Tiegel ſo angebracht, daß er eine vollkommen gleichlaufende Lage mit dem Marmor, oder mit der Formplatte hat.

V. Riegel des Bogens, auf welchem die kleinen Balken O O eingezapft ſind über welche der Schlitten, oder das Hintergeſtell, und ſein Behältniß gehen, nebſt dem Deckel T und dem Rahm U.

Die kleinen Balken O O treten ein wenig über das Ende des Geſtells hervor, und ſind feſt an den Riegel V genagelt; die Streifen werden nach der gewöhnlichen Art auf das Hintergeſtell gelegt, ſo wie die Rolle P, mit ihrem Stift Q, und der doppelten Rolle R. Anſtatt der Schnüre gebraucht Herr Ridley lederne Riemen, weil dieſe Preſſe niemahls mehr als einen einzigen Schlag zum Drucken erfordert.

Fig. 6753. Anzeige des Baums D. mit ſeinen Ketten H H und den Kragſtücken C C, welche nach einem größern Maßſtab angegeben ſind. —

Beſchreibung einer Preſſe zum Copiren der Briefe *).

Bereits vor mehreren Jahren hatte der berühmte Watt in Birmingham in England eine Maſchine erſonnen, um Briefe durch eine geſchwinde Arbeit zu copiren, wodurch die Arbeiten am Schreibtiſch erleichtert wurden. Er wurde auf dieſe Entdeckung geführt, indem er bemerkte, mit welcher Leichtigkeit die friſch auf das Papier getragene Tinte einem ungeleimten Papier einen Theil dieſer Flüſſigkeit mittheilt, ohne daß die Dichtigkeit des zurückbleibenden Theils beſchädigt würde. Watt glaubte daher, daß, wenn er ein dünnes ungeleimtes Papier verfertigen lieſſe — wenn er es feucht auf einen friſch geſchriebenen Buchſtab brächte, und wenn er es hernach der Wirkung einer Preſſe unterwürfe, die Folge davon ſeyn würde, daß die auf dem Briefe geſchriebenen Züge das noch feuchte Blatt durchdringen, und einen getreuen Ab-

*) Magz. aller neuen Erfindungen N. 20. S. 342 ff.

Abdruck hervorbringen würden, faſt ſo, wie die Kupferdrucker die Abdrücke erhalten, welche ſie Gegenproben nennen. Die Erfahrung rechtfertigte den Gedanken des Herrn Watt; und ſeit dieſem Zeitraum haben ſich dieſe Copirpreſſen, welche der ſinnreiche Erfinder tragbar zu machen wußte, über ganz Europa verbreitet. Indeſſen iſt die Beſchreibung dieſer Maſchine noch nicht hinlänglich bekannt geworden, wenigſtens bey weitem nicht ſo ſehr, als ſie es zu ſeyn verdient.

Mit einer ſolchen Preſſe kann man zwey bis drey Briefe auf einmahl copiren. Die Behandlung iſt folgende. Das Papier zum Copiren muß ausdrücklich und vorzugsweiſe aus gefaultem Teige verfertigt ſeyn; das Format iſt gewöhnlich wie bey dem Blaſenpapier. Der Teig muß lange in der Feinerungswalze zermalmt werden. Der Küpenarbeiter muß darauf ſehen, daß er mit vollem Waſſer arbeitet; und bey dem Preſſen muß er etwas mehr anziehen als gewöhnlich. Das Papier wird nicht geleimt; und man muß dafür ſorgen, daß es unter den Preſſen bey der Zurichtung gehörig geſchont wird. Man that im Anfang dieſer Erfindung etwas von einer Galläpfelauflöſung in Weineſſig in die Arbeitsküpe; aber dieſe Vorſicht wurde für unnütz erkannt. — So viel in Anſehung des Papiers.

Jetzt muß man ſich mit einer kleinen Preſſe verſehen, nach Art der Preſſen und Kupferdrukker, mit der Tafel und den Bedeckungen, welche man hier gewöhnlich aus zwey Stücken von grünem Tuch macht. In dem Behältniß, oder in der Tafel, worin ſich die Maſchine befindet, wird ein mit Blei gefüttertes Schiebfach angebracht; es dient zum Anfeuchten des Papiers, welches im Kleinen geſchieht, wie bey den Buchdruckern;

das heißt, man befeuchtet einige in Brunnenwaſſer getauchte Blätter; man legt andere Blätter darauf, welche man eben ſo befeuchtet; und ſo wird fortgefahren, bis man die erforderliche Menge hat; man legt einen mit Blei gefütterten hölzernen Deckel darüber, nach einigen Stunden wird das Waſſer überall gleichmäßig hindurch gedrungen seyn.

Die Preſſe wird ferner mit zwey Blättern von Pappdeckeln verſehen, welche auf ihrer Oberfläche mit Wachs geglättet ſind, um zu verhindern, daß die feuchten Blätter während des Drucks nicht trocken werden, wodurch man verhindert würde, eine Copie zu nehmen. Jetzt kommt es auf weiter nichts an, als den Brief zu kopiren. In dieſer Abſicht nimmt man einen ganz friſch geſchriebenen Brief; man legt ihn flach auf den einen Pappdeckel; und wenn er auf beyden Seiten geſchrieben iſt, ſo legt man zuerſt ein feuchtes Papierblatt darunter, hernach ein anderes Blatt darüber, alsdann den zweyten Pappdeckel, endlich die Bedeckung. Jetzt bringt man das Ganze auf die Preſſe, und die Copie iſt gemacht.

Weil aber die Probe nothwendig verkehrt seyn muß, ſo kann jedes Blatt nur die Copie von einer einzigen Seite haben. Daher hat man alſo ein Buch weißen Papiers von dem nähmlichen Format wie das Papier für die Copie. Man legt auf jede Seite das Blatt, welches man eben abgezogen hat, indem man die vier Ecken mit etwas Mundleim anheftet; und man hat ſogleich richtige Abdrücke dieſer Buchſtaben; denn, da das Papier ſehr dünn iſt, und bald von der Tinte des Buchſtabs durchdrungen wird, zumahl in dem Zuſtand von Feuchtigkeit worin

er

er ſich befindet, und da auch dieſes Papier ſehr dünn iſt, ſo kann man ſehr leicht hindurch leſen. Wenn man es daher auf ein dunkles Blatt legt, wie in das Buch zum copiren, ſo lieſet man deutlich die Schriftzüge, deren Abdruck man aber weggenommen hat.

Die Tinte des Briefs und ſeiner Copie erſcheinen anfangs bloß nach dieſer Behandlung; aber in ſehr kurzer Zeit wird ſie eben ſo ſchwarz wie die gewöhnlichen Tinten.

Indeſſen wird eine Art Tinte erfordert, welche ausdrücklich zu dieſer Arbeit verfertigt wird, und wozu folgendes die Vorſchrift iſt. Man nimmt vier Maß (Pinten) Brunnenweſſer, anderthalb Pfund Galläpfel von Aleppo, ein halbes Pfund geſtoßenen grünen Vitriols (Eiſen-Sulfat), ein halbes Pfund von arabiſchem Gummi, und vier Unzen Felsalaun, gleichfalls geſtoßenen; man mache den Aufguß kalt, und laſſe ihn ſechs Wochen oder wenigſtens einen Monath lang ſtehen, während welcher Zeit man ihn täglich umrühren muß. Nach dieſer Zeit gießt man die Tinte durch eine Leinwand, und man kann ſie zum Gebrauch in ſorgfältig verſchloſſenen Flaſchen aufbewahren. —

Erklärung der Kupfertafel.

Fig. 6754. Seitenaufriß einer großen Copirmaſchine.

ABC Backen der Preſſe aus einer Platte von gegoſſenem Eiſen.

DD Hölzerne oder kupferne Rollen oder Walzen, weche auf zwey eiſernen Wellen liegen; die Welle der obern Walze iſt nach dem Zapfen abgekantet um einen Hebel CC oder eine Kurbel anbringen zu können, um die Arbeit zu verrichten. Anfangs machte Herr Watt dieſe Walzen aus hartem Holz von Saint Lucie aber bald ent-

entſagte er dieſem Körper; und jetzt verfertigt man ſie überall aus Kupfer. Um die Bedeckung und die Tafel leichter zu faſſen, druckt man auf die Oberflächen der kupfernen Walzen mit einem Farbenreiber eine kleine netzförmige Zeichnung, welche, indem ſie kleine Ungleichheiten verurſacht, zugleich verhindert, daß der Deckel der Taſel während der Arbeit nicht abgleitet, wodurch der Nachtheil des Dublirens vermieden wird, und man erhält die Buchſtaben ſehe rein.

FF Tafel der Preſſe, auf welche die Pappdeckel mit den Briefen und mit den zum Copiren fertigen Blättchen in der Richtung N N gelegt werden. Die Bedeckung von grünem Tuch wird in den Einſchnitt befeſtigt, welchen man an dem Ende der Tafel zur Rechten bemerkt. Die Backen ſind in einer ſtarken Bohle G von Eichenholz oder von Akajouholz befeſtigt; man befeſtigt ſie auf einer Tafel, oder auf einem Schreibtiſch vermittelſt zweyer Schraubenklammern H; um einen gehörigen Widerſtand und die zum Preſſen erforderliche Schnellkraft zu geben, bringt man in die Backen die Stahlfedern K auf welchen der Zapfen der untern Walze L liegt.

Bey manchen neu verfertigten Preſſen werden noch Stellſchrauben hinzugefügt, um das Preſſen gehörig zu beſtimmen.

Fig. 6755. Aufriß der Copirpreſſe von vorn geſehen. Die mit der vorigen Figur zuſammen gehörigen Buchſtaben die nähmlichen Dinge in dieſer Figur.

M. Queerſtück, welches die obere Entfernung der Backen erhalten ſoll.

Fig. 6756. Gewöhnliche Preſſe, mit welcher man Abdrücke von Briefen, in Ermangelung der obigen Copirpreſſe, erhalten kann: aber ſie läßt ſich viel unbequemer fort ſchaffen.

A A Hebel, oder Preßbängel.

B B Schraubenmütter.

G Preßbank.

D D Rahm der Preſſe, in welcher ſich die Schraube eingeſetzt befindet.

E E Bewegliche Tafel, auf welche man die zu copirende Schrift legt.

F F Schwellen der Preſſe.

Dieſe

Dieſe drey Figuren ſind nach dem achten Theil ihrer natürlichen Größe gezeichnet.

Die Copirmaſchienen, welche man gewöhnlich in England ſieht, ſind von der Art der erſten Figur: ſie bilden einen Schreibtiſch, und ſind ſehr bequem zum fortſchaffen. —

Beſchreibung einer neuen Preſſe mit Hembaum, deren man ſich mit Vortheil als Schnitzmeſſer, Kneif u. ſ. w. bedienen kann *).

Bey der Errichtung des Bezeichnungsbüreaus in Paris für die neuen Maße erdachte der Bürger Molard eine ſehr einfache und ſehr vortheilhafte Maſchine, um mit einer großen Geſchwindigkeit den Stämpel auf die Gewichte und Maße zu ſchlagen. Der gelehrte Erfinder dieſer Maſchiene hat vor kurzer Zeit den Nutzen dieſes Werkzeugs in verſchiedenen Werkſtätten gezeigt, wo es als Schnitzmeſſer, oder als Kneif, oder als ein Geräth dienen kann, welches, in dem es nach dem Grundſatz des Seilhebels wirkt, eine erſtaunliche Kraft mit vieler Geſchwindigkeit äußert. Die mitfolgende Zeichnung erklärt die Behandlung dieſer Maſchine.

Man bringe den Punzen e, von welchem man Gebrauch machen will, in die an dem Ende B des Hebels A B angebrachte Oeffnung (Fig. 6757), wo er vor der Schraube c gehalten wird; man bringe den zu bezeichnenden Gegenſtand auf den Träger 9, in welchen man das Gegenzeichen oder ein Lager von Bley hinein läßt; und die Maſchine wird zum Gang fertig ſeyn. Wenn jetzt der Arbeiter auf dem Stuhl C ſitzt, und die Füße auf den Bügel mit einem Pflock E ſetz, ſo ſtößt er ſeine Füße mit einer gehö-

*) Magaz. aller neuen Erfindungen. No. 26. S. 105 ff.

gehörigen Stärke vorwärts, und das Stück wird entweder bezeichnet, oder durchſtochen, oder abgeſchnitten. — Der Träger 9 des Gegenzeichens, oder des Lagers, iſt beweglich, und kann durch jeden andern ergänzt werden, nach der Anwendung oder Beſtimmung, welche man dieſem Werkzeug geben will. Das Mittel, dieſen Träger zu verändern, iſt ſo leicht wie möglich; die Schrauben mit Oehren (Fig. 6757. 8, 9.) werden abgeſpannt, und die Schraube d wird weggenommen; alsdann fällt der Riegel D ab, und man nimmt das Stück weg, welches man erſetzen will. — Die bloße Anſicht der Figuren und die jetzt folgende Erklärung wird hinreichen, um die Einrichtung dieſer Preſſe begreifen zu können. —

Erklärung der Figuren.

Fig. 6757. Seiten-Anſicht der Preſſe, mit ihrem Träger, und mit einem Punzen.

Fig. 6758. Grundriß der nähmlichen Maſchine.

1. Bank der Preſſe, welche auf drey Füßen ruht.
2. Senkrechter Pfeiler, in welchem der eiſerne Arm, welcher den Punzen trägt, mit einer Charnier oder Gewinde befeſtigt iſt.
3. Queerholz zur Bedeckung, welches den Fuß 2. mit der Docke vereinigt, um ihm eine ſtärkere Befeſtigung auf der Bank zu geben.
4. Docke, oder Reitſtock, aus zwey Stücken, welche durch ein mit Zapfen und Fuge auf der Bank befeſtigtes Queerſtück vereinigt, ſind. Dieſe Docke dient dem Behältniß der Preſſe zur Unterlage.
5. Doppelter Hebel mit einem eiſernen Hemmbaum; er trägt an ſeinem unteren Ende einen Bügel mit einem Pflok; an ſeinem oberen Ende einen Griff und eine Preßſchraube, welche ſich auf Zapfen dreht, und vor dem Preßbehältniß angebracht iſt.

6. Ei-

6. Eiſerner Arm, welcher mit dem einen Ende durch Gewinde auf der Mitte der Breite des ſenkrechten Pfeilers 2. befeſtigt iſt; das andere Ende, welches mit einem Punzen verſehen iſt, tritt in den flachen Hals der Reibungsrolle, wo er durch das Gegengewicht gehalten wird.

7. Gegengewicht; es hängt an einem Riemen, welcher an dem Arm 6. befeſtigt iſt, und welcher eine zurückführende Rolle umfaßt.

8, 8. Zwey Riegel mit Oehrſchrauben; ſie dienen zur Befeſtigung der abzuwechſelnden Träger auf der Tafel der Preſſe, welche zu den verſchiedenen Anwendungen nöthig ſind, wozu man das Werkzeug beſtimmt.

9. Der Träger an ſeiner Stelle geſehen.

Fig. 6759 Perſpektiviſche Anſicht der Riemens und der Ringe zum Aufhängen des Gegengewichts 7.

Bramah's hydrauliſche Preſſe, oder Vorrichtung, um gerade, glatte, und gleichlaufende Flächen auf Holz und andere Materialien, wobey es auf Genauigkeit ankommt, auf eine geſchwindere und vollkommnere Art hervorzubringen, als es durch den Gebrauch von Beilen, Sägen, Hobeln, und andern Schneidwerkzeugen geſchehen kann, welche nach dem gewöhnlichen Verfahren mit der Hand gebraucht worden;

(von Joſeph Brahmah, aus Pimlico, in der Grafſchaft Mildbleſer

Dieſe Erfindung ſo ſagt Herr Brahma, hat zur Abſicht, die Handarbeit und die damit verbundenen Koſten zu verkürzen und zu verringern, indem die genannten Wirkungen durch den Gebrauch einer Vorrichtung hervorgebracht werden, welche durch Kräfte der Thiere, der Elemente, oder der Hände, in Arbeit geſetzt werden kann.

Dieſe Wirkungen beſtehen in der Hervorbringung gerade, genauer, glätter und gleichlaufender Fläche, in der Zubereitung aller der Beſtandtheile eines Werks aus Holz, Elfenbein, Horn, Stein

Me=

Metall, oder aus irgend einer andern Gattung von Körpern, oder gewöhnlich zubereiteten Miſchungen, um ſie durch Schneidewerkzeuge jeder Art richtig und zum Gebrauch geſchickt zu machen.

Das Verdienſtliche dieſer Erfindung beruht auf keiner Neuheit in den allgemeinen Grundſätzen der angewendeten Vorrichtung; ſondern der allgemeine Vortheil, welchen ich dadurch zu bewirken gedenke, beruht vielmehr auf neuen Wirkungen, welche durch eine neue Anwendung der bereits zu andern Abſichten im Gebrauch ſtehenden Vorrichtungen in verſchiedenen Zweigen des Manufacturweſens hervorgebracht werden.

Dieſe Vorrichtung, und die neue Art ihres Gebrauchs, ſoll nebſt einigen Verbeſſerungen in dem Bau, zugleich mit mancherley Werkzeugen und Zubehör, welche ſonſt niemahls im Gebrauch waren, beſonders erklärt und beſchrieben werden.

Ich gebrauche und benutze zu den oben genannten Abſichten jede bereits bekannte Art von Schneidwerkzeug oder Meſſer, entweder in ihren gegenwärtigen Geſtalt, oder mit ſolchen Abänderungee und Verbeſſerungen, welche nach der Verſchiedenheit der Arbeiten in manchen Fällen erforderlich ſeyn dürften. Aber anſtatt die Werkzeuge, wie gewöhnlich mit der Hand anzubringen, befeſtige ich ſie, nach Erforderniß der Fälle, an Rahmen, welche durch Maſchinenwerk getrieben werden.

Einige dieſer Rahmen bewegen ſich in einer kreisförmigen Richtung um einen aufgerichteten Schaft; und andere haben ihren Schaft in einer horizontalen Lage, wie die gewöhnliche Welle beym Drechſeln des Holzes, u. ſ. f. In andern Fällen werden die Schneidwerkzeuge, die Meſſer, u. ſ. f. an Rahmen befeſtigt, welche in feſtſtehenden Falzen oder auf andere Art eingleiten, und welche, wie die andern, ſo eingerichtet ſind, daß ſie in Verbindung mit Maſchinenwerk ſtehen, und durch dieſes getrieben werden. Alle dieſe ſollen hernach weiter erklärt und beſtimmt angegeben werden.

Die Hauptpunkte, auf welchen die Vorzüge dieſer Erfindung beruhen, ſind folgende:

Erſtens. Ich mache, daß die Zuthaten, welche genau und vollkommen verarbeitet werden ſollen, wie oben geſagt wurde, in Berührung mit dem Werk-

zeug

zeug gebraucht werden, anſtatt daß, nach dem gewöhnlichen Verfahren, das Werkzeug mit der Hand über die Arbeit geführt wird.

Zweytens. Mache ich, daß das Werkzeug von welcherley ſchneidender Art es auch ſeyn mag, quer durch die Arbeit in einer viereckigen oder ſchiefen Richtung ſchneidet; ausgenommen in einigen Fällen, wo es nöthig ſeyn dürfte, das Meſſer oder Werkzeug in einer unbeweglichen Stellung zu befeſtigen; und zu machen, daß das Werk in Berührung damit durch eine Bewegung gebracht werde, welche dieſes möglich macht.

Drittens. In manchen Fällen gebrauche ich anſtatt der gemeinen Sägen, Beile, Hobel, Meiſſel, und andrer ſolcher Werkzeuge, welche gewöhnlich mit der Hand geführt werden — Schneidzeuge, Meſſer, Hobel, und dergleichen, auf verſchiedene Art, ſo wie die Beſchaffenheit des Werks es nöthig machen dürfte; einige in Geſtalt gekrümmter oder ausgeſchweifter Meſſer, oder tief ſchneidender Meiſel, wie die bey den Drechslern zum Abnehmen der rauheſten Stellen gebräuchlichen Werkzeuge.

Auch benutze ich Hobel von verſchiedener Geſtalt und Einrichtung, wie es die Arbeit verlangen dürfte, um auf die vorigen Werkzeuge in der Reihe, unter der nähmlichen Bearbeitung, zu folgen, und welche letzteren ich die vollendenden Werkzeuge oder die Vollender nenne.

Viertens. Dieſe Schneidewerkzeuge, Meſſer und dergleichen, befeſtige ich an Rahmen von Holz oder Metall, welche zu ihrer Aufnahme gehörig eingerichtet ſind, und von welchen ſie leicht getrennt werden können, um ſie zu ſchärfen, und zu andern Abſichten. Dieſe nenne ich Meſſerrahmen. Dieſe Meſſerrahmen bewegen ſich in Behältniſſen, wie jene, an welchen die Sägen in einer Sägemühle befeſtigt werden, und bisweilen um in einer horizontalen Richtung zurück zu gehen; ſie werden in Fugen gehalten und befeſtigt, oder auch auf andere Art, ſo wie ſich findet, daß ſie am beſten zu den verſchiedenen verlangten Arbeiten gebraucht werden können. In andern Fällen — und von welchen ich vermuthe, daß ſie meiſtens den Vorzug haben werden — befeſtige ich Meſſerrahmen an einem herumlaufenden aufgerichteten Schaft, welcher ſich an einer Spindel

 dreht,

dreht, und den Rahm in einer Richtung rund herumdreht, faſt wie der obere Mühlſtein; und bisweilen laſſe ich die Rahmen ſich an einem horizontalen Schaft bewegen, welcher eine genaue Aehnlichkeit mit dem Dreheiſen eines gewöhnlichen Drechslerſtocks, oder mit jenen Maſchinen hat, deren man ſich zum Schneiden des Braſilienholzes, und anderer dergleichen Dinge, zum Gebrauch für die Färber bedient. — Wenn dieſe Rahmen in irgend einer der vorhergehenden Richtungen zum Schneiden angebracht ſind, ſo werden Hobel u. ſ. f. auf eine ſolche Art befeſtigt, daß ſie allmählig in Berührung mit dem zu ſchneidenden Holz oder anderm Material kommen; ſo daß das Meſſer oder Werkzeug, welches beſtimmt iſt, die rauhen und ungleichen Stellen wegzunehmen, zuerſt arbeitet, und die darauf folgenden Werkzeuge müſſen ſo eingerichtet werden, daß ſie das Material nach der für die Oberfläche beſtimmten Linie herunterwärts verdünnen. Dieſe Meſſerrahmen müſſen ferner die Eigenſchaft haben, daß ſie vermittelſt einer Schraube, oder auf andre Art gerichtet werden können, ſo daß ſie ſich, nach Belieben, dem Werk nähern oder davon entfernen, damit ein tieferer oder flächerer Schnitt nach Willkühr genommen werden, oder daß die Maſchine ihre Arbeit wiederholen könne, ohne die Materialien, auf welche ſie wirkt, zu erhöhen oder zu erniedrigen. Die Art und Weiſe, wie dieſe Meſſerrahmen gerichtet werden müſſen, wenn ſie ſich an einem aufgerichteten Schaft befinden, wird unten ausführlich beſchrieben werden.

Auch können dieſe Meſſerrahmen von jeder Größe und Abmeſſung gemacht werden, welche die Arbeit erfordert; nur mit der Bemerkung, daß der Durchmeſſer von jenen an dem herumlaufenden Hobel ſo gemacht wird, daß er die Weite der zu ſchneidenden Materialien zweymahl übertrifft, weil die genannten Materialien ſo hingleiten müſſen, daß ſie dem Schaft vorbeygehen, an welchem der Meſſerrahm ſich wälzt, wenn er aufgerichtet ſteht.

Fünftens. Wenn ich aufgerichtete Schafte brauche, um die Schneidrahmen ſo zu führen, wie oben beſchrieben wurde, ſo iſt die Meinung nicht, daß das untere Ende ſolcher Schafte den Boden des Behältniſſes, in welchem ſie ſtehen, berühren oder darauf

ruhen

ruhen ſoll; auch iſt die Meinung nicht, daß die genannten Schafte auf irgend einem feſten und unveränderlichen Punkt ruhen oder ſich darauf drehen ſollen; ſondern der Angel oder die untere Spitze des Schafts ſoll eigentlich auf einem flüſſigen Körper ruhen und ſich darauf drehen, zum Beyſpiel auf Oehl, oder auf irgend einer andern zu dieſer Abſicht dienlichen Flüſſigkeit, wovon ein beträchtlicher Theil immer zwiſchen der unteren Spitze des Schafts und zwiſchen dem Boden des Behältniſſes, worin er arbeitet, gelaſſen werden muß. Die genannten Schafte können nach Belieben zu jeder verlangten Höhe erhoben oder geſenkt werden, indem eine größere oder geringere Menge der genannten Flüſſigkeit zwiſchen dem Ende des Schafts und dem Boden des Behältniſſes verſchloſſen wird.

Dieſen Einfall halte ich für ſehr wichtig bey der Verfertigung aller Arten von Maſchinen, wo maſſive und ſchwer belaſtete aufgerichtete Schafte gebraucht werden; und es kann auf folgende Art geſchehen. Der untere Theil des Schafts muß vollkommen glatt und walzenförmig bis zu einer Höhe gedrechſelt werden, welche etwas mehr beträgt als die größte Entfernung oder Länge, zu welcher der Schaft, wenn er gebraucht wird, erhöht oder geſenkt werden kann. Dieſer Theil des Schafts wird in einen hohlen Cylinder getaucht, welcher ſeinen Umfang ſo nah umgibt, daß er hinlängliche Freyheit zur Bewegung behält, aber ſo nah anliegt, daß Erſchütterung verhindert wird. Dieſer Cylinder heißt der Schaftcylinder, welcher faſt von gleicher Länge mit dem oben erwähnten cylindriſchen Theil des Schafts ſeyn muß, ſo daß, wenn die Spitze des Schafts auf dem Boden des Cylinders ruht, der gleichlaufende oder cylindriſche Theil etwas über die Spitze oder über das obere Ende des Schaftcylinders treten kann.

An dem obern Ende dieſes Schaftcylinders wird eine gefütterte Kapſel angebracht, vermittelſt eines doppelt gelegten Leders, oder anderer Zuthaten, welche den cylindriſchen Theil des Schafts ſo umgeben, daß die Vereinigung, wenn der Schaft hindurch geſteckt wird, unter jedem Druck waſſerdicht bleibt, welcher von den Wirkungen der zurückbehaltenen Flüſſigkeit empfunden werden kann, um einen Aus-

tritt nach oben durch dieſen Theil, oder durch dieſe gefütterte Kapſel, zu bekommen, wenn der Schaft mit ſeiner ganzen Laſt hindurch geſteckt und in den unteren Cylinder getaucht wird. Wenn dieſes geſchehen iſt, ſo muß die einſpritzende Röhre aus einer kleinen Spritze eine Verbindung mit dem Schaftcylinder an irgend einer Stelle unter der gefütterten Kapſel machen. Wenn jetzt die Pumpe in Arbeit geſetzt wird, ſo wird das vermittelſt derſelben eingeſpritzte Oehl, oder jede andre Flüſſigkeit, durch den Druck nach allen Richtungen verurſachen, daß der Schaft aus ſeiner Ruhe auf dem Boden des Cylinders gehoben und durch die gefütterte Kapſel geſchoben wird; und hierdurch kann der Schaft mit ſeiner ganzen Schwere, und wie groß auch ſein Gewicht ſeyn mag, zu jedem gegebenen Punkt nach Belieben erhöht werden; und zu gleicher Zeit wird er auf der Flüſſigkeit unter ihm ruhen gelaſſen, wie auch die Menge oder die Dicke dieſer Flüſſigkeit zwiſchen jenem Punkt und dem Boden des Schaftcylinders beſchaffen ſeyn mag.

Hierdurch kann der Schaft, mit der ganzen auf ihm ruhenden Laſt, und wenn ſie hundert oder tauſend Tonnen betragen ſollte, ſehr leicht zu jedem verlangten Punkt, durch das abwechſelnde Einſpritzen und Ausleeren der gebrauchten Flüſſigkeit, erhöht und erniedrigt werden; und zu gleicher Zeit wird alles Reiben vermeiden, ausgenommen bey der gefütterten Kapſel, welches aber unbedeutend in Vergleichung mit jenem ſeyn wird, welches erfolgen würde, wenn ein ſolcher Schaft auf dem Boden des Cylinders nach der gewöhnlichen Art ruhen bleibt. So erhält man die oben angegebenen Eigenſchaften; und es kann dabey noch bemerkt werden, daß, wenn die gefütterte Kapſel vollkommen undurchdringlich gegen die Flüſſigkeit erhalten wird, ein ſolcher Schaft, wenn er auf einer gehörigen Flüſſigkeit ruht, und ſich in dieſer dreht, Jahre lang, vielleicht Jahrhunderte, in beſtändiger Arbeit erhalten werden kann, ohne einen friſchen Vorrath von Oehl, oder von irgend einer andern Flüſſigkeit nöthig zu haben, welche man am dienlichſten finden dürfte. —

Sechſtens. Der Körper, welcher geſchnitten und gleich gemacht werden ſoll, muß auf einer Unterlage oder auf einem Rahm ſtark befeſtigt werden; und

dieſer muß vollkommen richtig auf Rädern oder in Falzen, oder auf eine andere ähnliche Art hingleiten, wie jene Rahmen in einer Sägemühle, auf welche das Holz den Sägen zugeführt wird. Dieſe Rahmen müſſen ſich auf eine ſtete fortſchreitende Art bewegen, ſo wie die Meſſerrahmen ſich entweder durch die nähmliche Kraft herumdrehen, welche die letztern bewegt, oder auf andere Art, wie man es in der Ausübung am beſten findet dürfte. Auch muß dieſe Bewegung unter der Kraft eines Regulators geſchehen, ſo daß die Bewegung des gleitenden Rahms gehörig nach der Beſchaffenheit der Arbeit eingerichtet werden kann. Eben ſo muß die Bewegung der Meſſerrahmen unter der Leitung eines Regulators ſtehen, ſo daß die Geſchwindigkeit des Werkzeugs beym Ueberfahren der Arbeit geſchwinder oder langſamer gemacht werden könne, ſo wie es ſolche Arbeit jedesmahl erfordert, damit die Meſſer auf die gehörige Art und mit dem größten Vortheil wirken.

Siebentens. Ich ordne die Bewegungen dieſer beyden Theile der Vorrichtungen, wie vorher geſagt wurde, vermittelſt einer neuen Erfindung, welche ich einen allgemeinen Geſchwindigkeitsregulator nenne, und welcher auf folgende Art gemacht iſt.

Ich nehme irgend eine Anzahl von Zahnrädern von verſchiedenen Durchmeſſern, welche durch das Ganze genau zu einander paſſen, etwa zehn, oder jede andere Anzahl, aber zur Erläuterung wollen wir deren zehn annehmen, von welchen das kleinſte nicht über einen Zoll im Durchmeſſer, und das größte ungefähr zehn Zoll im Durchmeſſer ſeyn mag; und alle übrigen werden nach regelmäßigen Abſtufungen in ihren Durchmeſſern von einem bis zu zehn Zoll angeſetzt. Dieſe Räder werden unbeweglich an eine vollkommen richtige Achſe befeſtigt, ſo daß ſie einen Kegel von Rädern bilden. Dann nehme ich zehn andere Räder, genau die nähmlichen in jeder Rückſicht wie die vorigen, und befeſtige ſie auf einer andern Achſe, welche ebenfalls vollkommen richtig ſeyn muß; und die Räder ſtehen ebenfalls in kegelförmiger Abſtufung; aber dieſe letztern Räder werden nicht an ihrer Achſe befeſtigt, wie die vorigen: ſondern ſie werden alle frey gelaſſen, ſo daß ſie ſich auf der genannten Achſe gegen die befeſtigten erſtern drehen

können: Alle dieſe letzteren Räder werden durch einen Zapfen oder auf andere Art eingeſetzt, ſo daß jedes einzelne Rad nach Belieben eingeſetzt werden kann.

Alsdann werden die zwey Achſen mit einander gleichlaufend geſetzt, wodurch die Räder, welche die beyden vorher genannten Kegel bilden, in eine umgekehrte Lage kommen, ſo daß das große Rad an dem einen Ende des Kegels mit ſeinen Zähnen in das kleinſte an dem entgegegeſetzten Kegel eingreift, und ſo umgekehrt. Wenn ſich jetzt die Achſe, an welcher die Räder unveränderlich feſt ſind, herumdreht, ſo werden alle die Räder an der andern Achſe mit einer gleichen Geſchwindigkeit, wie die erſteren, herumgeführt werden, aber ihre Achſe wird ſich nicht bewegen. Jetzt wird das größte Rad an die lockere Achſe geſetzt; und indem man die feſte Achſe wie vorher umdreht, ſo muß ſie zehn Umläufe machen, wenn die entgegengeſetzte nur einen einzigen macht. Wenn man hernach das größte Rad abnimmt, und das kleinſte an dem entgegengeſetzten Ende des Kegels anſtatt ſeiner einſetzt, und wie vorher umdreht, ſo wird alsdann die feſte Achſe die entgegengeſetzte zehnmahl herumdrehen, indem ſie ſelbſt einen einzigen Umlauf macht. So können die Achſen oder die Schafte dieſer Kegel, oder dieſer kegelförmigen Verbindung von Rädern, einander, gegenſeitig in dem Verhältniß von Eins zu Zehn, und von Zehn zu Eins, herumdrehen; welches zuſammen eine Veränderung in der Geſchwindigkeit unter einer gleichförmigen Wirkung der erſten Bewegkraft, wie Zehn und Hundert, hervorbringt; denn, wenn das kleine Rad an die lockere Achſe gebracht wird, und die feſte zehn Umläufe macht, ſo wird die erſtere hundert machen. Und durch Vermehrung der Anzahl dieſer Räder, und durch Erweiterung der Kegel, welche bis in das Unenendliche geſchehen k nn, läßt ſich die Geſchwindigkeit durch dieſe einfache Vorrichtung unendlich abändern. Hier iſt alſo ein allgemeiner Regulator ſowohl für Kraft, als für Geſchwindigkeit.

In manchen Fällen verſchaffe ich eine ähnliche Wirkung durch die nähmliche nothwendige Anzahl von Rädern, welche in kegelförmiger Ordnung auf einander paſſen; aber anſtatt ſie alle beſtändig an den Achſen oder Schaften zu befeſtigen, wie voher be=

beſchrieben wurde, ſo können ſie gegenſeitig von einer Achſe zur andern in einzelnen Paaren verändert werden, genau nach der erforderlichen Kraft oder Geſchwindigkeit, gerade wie in dem vorigen Falle. Dieſes Verfahren wird in jeder Rückſicht die nähmliche Wirkung haben, aber es iſt nicht ſo bequem als wenn die Räder alle feſt ſind.

Achtens. Wenn kreisförmige Flächen vollkommen richtig, und gleichlaufender Lage mit ihren Mittelſpunkten, nach allen Richtungen, hervorgebracht werden ſollen, ſo bediene ich mich eines Werkzeuges oder Meſſers von gehöriger Geſtalt, nach Beſchaffenheit der zu ſchneidenden Körper. Dieſes Werkzeug wird an einen Schneidrahm befeſtigt, und an ein Stück von einer gewöhnlichen Latte gebracht, ſo daß ſeine Spitze genau gegen eine Linie gerichtet iſt, welche durch den Mittelpunkt des Dreheiſens der Latte horizontal gezogen wird; und der genannte Rahm, an welchem das Meſſer befeſtigt iſt, muß die Fähigzeit haben, daß es nach Belieben bis auf jede verlangte Entfernung auszeichnen kann, um den Durchmeſſer der zu ſchneidenden oder zu drechſelnden Kugelgeſtalt zu beſtimmen. Dieſer Schneidrahm muß gleichfalls ſo gemacht ſeyn, daß er ſich auf einem Mittelpunkt oder Zapfen dreht, welcher an dem oben gedachten Lattenſtück ſehr ſtark befeſtigt iſt, ſo daß das Meſſer in den Stand geſetzt wird, durch ſeinen Rahm um ſeinen Mittelpunkt genau gegen den Mittelpunkt der Latte gedreht zu werden, wodurch die Höhe der Spitze des Werkzeugs beſtimmt wird.

Wenn dieſes geſchehen iſt, und wenn das Holz oder die andern Körper an die Latte nach der gewöhnlichen Art befeſtigt ſind, ſo muß der Schneidrahm dem Mittelpunkt, auf welchem er ſich dreht, genähert oder davon entfernt werden, um den Durchmeſſer zu beſtimmen.

Wenn die Zuthaten rauh ſind, und nur ſtufenweiſe zu einer kugelförmigen Geſtalt gebracht werden können, ſo kann man die Arbeit zu wiederholten Mahlen mit dem Meſſer überfahren, ehe es den verlangten Durchmeſſer erreicht.

Durch dieſe einfache Vorrichtung überwindet man die Schwierigkeit des Drechſelns vollkommner Ku-

Kugeln, welche ſich auf dieſe Art mit der größten Leichtigkeit und Gewißheit ſchneiden laſſen. —

Neuntens. Wenn hohle Flächen vollkommen richtig glatt, und gleichförmig mit ihren Kugelmittelpunkten hervorgebracht werden ſollen, ſo wird das Werk an eine Maſchine befeſtigt, welche in jeder Rückſicht die nähmliche iſt, wie die gemeine Drehlatte. Dann wird ein Werkzeug oder Meſſer an einem Mittelpunkt genau in einer Linie befeſtigt, und zwar ſenkrecht und in gleicher Höhe mit dem genauen Mittelpunkt des Schafts oder Dreheiſens, an welchem das Werk herumläuft; welches Meſſer in der verlangten Halbmeſſerentfernung mit ſeiner Spitze hervortritt, ſo daß, wenn das Werk durch den Umlauf der Latte herum geht, und das Meſſer zugleicher Zeit ſich um ſeinen Mittelpunkt dreht, eine kugelförmige Hohlung entſtehen wird.

Zehntens. Ich verwandle dichtes Holz, oder andere dichte Körper, in eine dünne hohle Schale, wie ein Teller. Ich ſchneide ſie abwechſelnd aus einander heraus, indem ich mit dem kleinſten anfange, vermittelſt eines andern Werkzeugs oder Meſſers, welches ſich ebenfalls an einem feſten Mittelpunkt bewegt, und ſo wie kurz vorher angezeigt wurde. Dieſe Meſſer hat an ſeiner äußerſten Spitze, oder an ſeinem Schneidende, eine ſolche Geſtalt, wie ſie für die Beſchaffenheit des Werks ſich am beſten ſchickt; und ſein Griff iſt genau nach dem Kreis gekrümmt, welchen die Hohlung haben ſoll. Dann wird es an einen Arm oder Rahm befeſtigt, welcher ſo eigerichtet iſt, daß er, nach Erforderniß des Werks, andere von verſchiedenen Kreiſen aufnimmt. Eigentlich kann der nähmliche Rahm gebraucht werden, welcher oben zum halten des Werkzeugs zum Ausſchneiden der Kugelflächen, ſie mögen hohl oder erhaben ſeyn, beſchrieben wurde. Das Werkzeug wird an dieſen Arm in einer ſolchen Halbmeſſerentfernung von dem Mittelpunkt befeſtigt, an welchem ſich der Arm dreht, ſo daß er einen Quadrant mit einem Schenkel macht, indem er ſich um ſeinen Mittelpunkt dreht, und Werkzeug bildet mit ſeiner ſchneidenden Spitze den Umfang

Ehe dieſes Werkzeug zu arbeiten anfängt, muß eine gewöhnliche Unterlage dicht neben der Fläche des Werks angebracht werden, um das Werkzeug

zu tragen, ehe es ſein Schneiden anfängt; und auf dieſer Unterlage geleitet das Werkzeug hin, bis ſeine Spitze unter den Mittelpunkt kommt, an welchem ſein Rahm befeſtigt iſt, bis es die horizontale Linie des Mittelpunkts der Latte erreicht, wo der abgeſchnittene Theil, oder die innere Scheibe, von der Maſſe abfällt, und die Unterlage für die Arbeit eines andern Werkzeugs von einem größern Kreis zurückläßt. So kann die Arbeit wiederhohlt werden, bis die ganze Maſſe nach der Abſicht des Eigenthümers verarbeitet iſt. —

Citronpreſſe, ſ. im Art. Punſch.

Gießpreſſe der Gelbgießer, ſ. Gießform, Th. 18, S. 416.

Preſſe der Goldſchläger, ſ. im Art. Goldſchläger, Th. 19, S. 567. und Fig. 1047 daſelbſt.

Preſſe der Gold- und Silberarbeiter, ſ. Seckenzug.

Preſſe der Hornarbeiter, inſonderheit der Kammmacher, die Hornpreſſe, ſ. im Art. Horn, Th. 25, S. 244.

Kartoffelpreſſe, ſ. im Art. Kartoffel, Th. 35, S. 320.

Preſſe in den Kattunmanufacturen, ſ. im Art. Kattun, Th. 36, S. 127, und die dazu gehörige Figur 2002.

Preſſe der Knopfmacher, ſ. Th. 14, S. 442, im Art. Foile, und im Art. Knopf, Th. 41, S. 674. und die dazu gehörige Fig. 2319.

Preſſe der Knopfgießer, ſ. daſelbſt, S. 634. und Fig. 2302.

Preſſe der Kupferdrucker, ſ. im Art. Kupferdruckerey, Th. 56, S. 229. und Fig. 3342 daſelbſt.

Preſſe der Lohgärber, Leperpreſſe, ſ. im Art. Leder, Th. 68, S. 142, und Fig. 3999 daſelbſt.

Preſſe der Sämiſchgärber, oder Gems-Weißgärber, Büffelfellpreſſe, ſ. daſelbſt S. 472 ff. und die dazu gehörigen Figuren 4046 — 4049.

Preſſe, der Ledervergolder und Verſilberer, ſ. eben daſelbſt, S. 703, und Fig. 4069.

Preſſe in den Windmühlen, die Premſe der Fang, ſ. die im Art. Premſe, oben, S. 240 nachgewieſenen Stellen.

Obſtpreſſe, ſ. im Art. Obſtwein, Th. 103, S. 581, und Fig. 6056 — 59 daſelbſt.

Papierpreſſe oder Glättmaſchine, ſ. im Art. Papier, Th. 106, S. 833.

Noch verſchiedene andere Preſſen kommen in dieſem Werke unter allerley Nahmen gehörigen Ortes vor, da wo von der Sache die Rede iſt, wozu ſie gebraucht werden, weshalb man auch mehrere derſelben in den folgenden Theilen zu ſuchen hat, z. B. Preſſe der Tuchbereiter, in T, Siegelpreſſe, in S, Talgpreſſe, in T, Weinpreſſe oder Kelter, in W, ꝛc.

Preßeiſen, ſo viel als Bügeleiſen.

Preſſen, in einem hohen Grade drücken, und beſonders zuſammen drücken.

1) Eigentlich. Das Kleid, die Schuhe preſſen uns, wenn ſie die Theile des Leibes ſehr zuſammen drücken. Den Saft aus den Citronen preſſen. Wein preſſen, die Weintrauben, wofür auch keltern üblich iſt.

2) Figürlich. Sehr dringend, doch nur im gemeinen Leben. Gepreßt worden, in der Enge, in dringender Verlegenheit ſeyn. Matroſen preſſen, eine nur in England und ſonſt in Holland übliche Gewohnheit, ſie zum Dienſt der Kriegsſchiffe mit Gewalt wegnehmen. (S. im Art. Kriegsflotte, Th. 50, S. 377. und im

Art.

Art. Marine, Th. 84, S. 439.) Soldaten preſſen, eben daſelbſt, Leute mit Gewalt zu Soldaten anwerben. In Holland preſſet man auch Schiffe, wenn man ſie in Beſchlag nimmt und dem Staate Dienſte zu thun zwinget. — Die Segel preſſen, heißt ſo viel Segel beyſetzen oder aufſpannen, als ein Schiff nur immer führen kann, ohne Gefahr zu laufen, daß es umſchlage. Das thut man bey wichtigen Vorfällen und in gewiſſen Nöthen, theils um ſchneller zu laufen, z. B. wenn man ein feindliches Schiff verfolgt, oder vor ihm flieht, theils um von einer gefährlichen Küſte, Klippe ꝛc. abzukommen. Hierbey leidet gewöhnlich ein Schiff ſtark. Es arbeitet gewaltig; die Innhölzer und Planken ziehen ſich und krachen; das Tauwerk und die Segel zerreiſſen, ein oder mehrere Maſten und Segelſtange brechen, gehen über Bord und verloren, das Schiff wird leck ꝛc. Wer in Abſicht auf Aſſekuranz dergl. Schaden zu tragen habe, davon ſ. den Artikel Prangen.

In den Gewerken und Manufacturen macht man von dem Preſſen zu verſchiedenem Behufe Gebrauch, und es iſt daher eben ſo mannigfaltig, als die Maſchinen zum Preſſen ſind. Es wird hiervon in den beſonderen Artikeln gehandelt.

Vom warmen Preſſen und kaltem Preſſen ſ. im Art. Tuchbereiter.

Preſſer, eine Perſon, welche preſſet.

Preſſerlohn, der Lohn, welchen man dem Preſſer für ſeine Arbeiten bezahlt, beſonders bey dem Preſſen der Weintrauben.

Preßfreyheit, oder Druckfreyheit iſt die, jedem Einwohner eines Staats geſetzlich verſtattete Erlaubniß, ſein Wiſſen, Denken und Empfinden dem ganzen Publikum nach ſeinem Gefallen

durch

durch vervielfältigte Abdrücke mittheilen zu dürfen.

„Die Frage: darf die Preßfreyheit beſchränkt werden oder nicht? (ſagt der verdiente Herr Profeſſor Theodor Heinſius im Octoberſtück der Monathsſchrift Brennus vom Jahre 1803) iſt durch Geſetzgeber und Gelehrte in allen Staaten verſchieden beantwortet, und ſelbſt die Antwort zu allen Zeiten wieder modificirt, näher beſtimmt, erweitert, oder wohl gar ganz geändert und durch eine entgegengeſetzte verdrängt worden. Schon aus dieſem Umſtande erhellet, daß die Frage ſelbſt keinesweges ſo leicht und befriedigend zu beantworten ſeyn müſſen, ja, daß ſie noch jetzt, nachdem ſie doch ſo oft beleuchtet worden iſt, ihre eigenthümlichen Schwierigkeiten nicht verloren haben könne, da noch in dieſem Augenblick, ſowohl die Regierungen der verſchiedenen Staaten, als auch die Meinungen der Gelehrten nicht mit einander übereinſtimmen. — Wie könnte man ſich auch darüber wundern, da man weiß, welch einen mächtigen Einfluß die verſchiedenen politiſchen Syſteme, der höhere oder mindere Grad der Kultur eines Landes, die temporellen Zuſtände und Begebenheiten in demſelben, die Leidenſchaften, Vortheile und Nachtheile der Schriftſteller und Verleger von je an auf die Entſcheidung dieſer Frage gehabt haben!"

„Aber abgeſehen davon, ſcheint die Frage doch, wenn ſie auch im Allgemeinen und ohne beſtimmte Rückſicht auf irgend einen Staat und deſſen Verhältniß aufgeworfen wird, die Schwierigkeiten der Beantwortung dadurch zu vermehren, daß, mag ſie bejahet oder verneint werden, immer ein Theil als der unrecht leidende ſich betrachten wird. Der Geſetzgeber befindet ſich

hier

hier in derſelben Verlegenheit, in die er bey Beſtimmung der Unregelmäßigkeit des Nachdrucks, oder der Aufhebung des Duells geſetzt wird."

„In der That ſcheint es mir faſt unmöglich, auf den beyden Wegen der Bejahung oder Verneigung ein allgemein befriedigendes, keine Parthey beeinträchtigendes Urtheil ausſprechen zu können."

„Erklärt man ſich für die Preßfreyheit ohne die mindeſte Beſchränkung derſelben: ſo glaubt das nicht ſchriftſtelleriſche Publikum ſich der Gefahr ausgeſetzt, von lohnſüchtigen Schreibern, nach ſeiner häuslichen und bürgerlichen Verfaſſung, bekrittelt, beunruhigt, auf eine mehr oder weniger verſteckte Art geläſtert, und dem öffentlichen Gerede preisgegeben zu werden. Der Religiöſe fürchtet, daß die Religion gefährdet, der Moraliſt, daß die Sitten verderbt, der Staatsmann, daß die öffentliche Ruhe geſtört, die Maßregeln der Regierung mit giftigem Tadel befleckt, Mißtrauen und Abneigung unter dem Volke erregt, und ſchädliche Grundſätze in Umlauf gebracht werden könnten."

„Will man die Preßfreyheit beſchränken: ſo glaubt der Gelehrte den Fortgang der Wiſſenſchaften geſtört, der Schriftſteller und Verleger in ſeinem Erwerb ſich beeinträchtigt, und der Geſetzgeber, der es einſieht, wie vieldeutig und ſchwankend die Vorſchrift iſt: nichts wider die Religion, wider die guten Sitten und den Staat Laufendes zu ſchreiben, weiß nicht, wo er die Gränzlinien der beſchränkten Preßfreyheit mit Sicherheit ziehen ſoll."

„Beyde Partheyen haben viel für und wider ſich, und die Folge wird es zeigen, daß die Beſorg-

ſorgniſſe und Einwendungen einer jeden mehr oder weniger reſpectirt werden müſſen."

"Unter dieſen Umſtänden ſcheint es mir nützlich, den vorliegenden Gegenſtand noch einmahl einer Beleuchtung zu unterwerfen, und — wo möglich — einen Mittelweg ausfindig zu machen, auf dem beyde Theile Befriedigung finden, und der Geſetzgeber mit feſterem Fuße fortſchreiten kann."

"Zuvörderſt aber finde ich nöthig zu erklären, daß ich jede über dieſen Gegenſtand vorhandene, mir bekannt gewordene Schrift, abſichtlich und ganz ignorire; daß mir bey dem Entwurf dieſer Abhandlung durchaus kein beſtimmter Staat, noch irgend ein über die Preßfreyheit geſchriebenes, ſanktionirtes Geſetz vorſchwebt, und daß mir, in Hinſicht auf meinen äußern Vortheil, jede Entſcheidung über dieſen Gegenſtand durchaus gleichgültig iſt."

Preß- oder Druckfreyheit iſt, wie geſagt, die jedem Einwohner eines Staats geſetzlich verſtattete Erlaubniß, ſein Wiſſen, Denken und Empfinden dem ganzen Publikum nach ſeinem Gefallen durch vervielfältigte Abdrücke mittheilen zu dürfen."

"Nach dieſer Bedeutung des Wortes kann durchaus von keiner Beſchränkung, ſelbſt nicht einmahl von einer Vorſichtigkeitsmaßregel des Staats die Rede ſeyn, da der Schriftſteller und Verleger dadurch mehr oder weniger in der freyen Ausübung ſeines Rechts geſtört werden müßte. Ob eine ſolche durchaus unbeſchränkte Freyheit in irgend einem geſetzlich organiſirten Staate wirklich vorhanden ſey, iſt hier kein Gegenſtand der Unterſuchung. Da wir aber abneh-

chen, daß jeder Staat dieſe Freyheit durch das Geſetz ſich ſchaffen könne: ſo fragt ſich nur: „welche Vortheile und Nachtheile für den Staat möglicher Weiſe daraus erwachſen könnten?““

„Wenn Freyheit überhaupt die menſchlichen Kräfte, durch den ungeſtörten Gebrauch derſelben, ſtärkt, und alle in den Menſchen liegende Anlagen ſchneller entwickelt: ſo muß auch die Preßfreyheit für die allgemeine Entwickelung und Bildung des menſchlichen Geiſtes ſehr wohlthätig ſeyn.“

„Allerdings iſt ſie es auch; denn es läßt ſich gar nicht leugnen, daß die Freyheit nach Gefallen Gedanken austauſchen, mittheilen und wieder einnehmen zu dürfen, die Baſis der Verſtandeskultur alles geſellſchaftlichen Vereins iſt, und daß folglich ohne Preßfreyheit von einer allgemeinern progreſſiven Erweiterung und Berichtigung des menſchlichen Denkens und Wiſſens, wenigſtens bey unſern Staatsverfaſſungen nicht die Rede ſeyn kann. Der urſprüngliche Zweck aller Vereine, nähmlich — verſtärktere Wirkung durch gemeinſam verbundene Kraft — fordert es unerläßlich, der Kraft jedes Einzelnen ſo viel freyen Spielraum zu laſſen, als ſie zur eigenen Entwickelung, und folglich zur Entwickelung der geſammten Kraft bedarf. Mehr oder weniger beſchränkt, würde ſie in ihrer völligen Ausbildung mehr oder weniger geſtört, und eben dadurch die Wirkung geſchwächt werden. Es ſcheint mir daher über allen Zweifel erhaben: „daß die Produkte des gemeinſamen Wirkens, — Künſte und Wiſſenſchaften — nur unter der Bedingung der freyen und ungeſtörten Gedankenmittheilung, gedeihen können.““

„Nicht

„Nicht aber bloß dieß, ſondern ſondern die geſetzliche Sicherheit, auf die jedes Individuum im Staate ein nothwendiges Recht hat, nimmt die Freyheit der Gedankenmittheilung, als unerläßliche Bedingung zur Erhaltung jener Sicherheit in Schutz. Denn es gibt, außer einer gewaltſamen Selbſthülfe, gegen den Druck und Herrſchſucht ungerechter Staatsbeamten durchaus keinen furchtbarern, wirkſamern Damm, als die Freyheit — jene Bedrückungen durch öffentliche Mittheilung vor das Ohr ſeiner Mitbürger und des Regenten ſelbſt zu bringen. Der Menſch handelt nur dann ungerecht, wenn er entweder gar keine üble Folgen davon abſieht, oder ſich durch Liſt ihnen entziehen zu können glaubt; aber er fürchtet die öffentliche Stimme, ſo lange es nicht in ſeiner Gewalt ſteht, ſie zu unterdrücken."

„Es ſcheint mir daher eben ſo wahr, „„daß die geſetzliche Sicherheit des Volks an der Preßfreyheit eine nie verſagende kräftige Beſchützerinn, eine edle Rächerinn alles Unrechts finde.""

„Ich würde die Gründe, die zur Vertheidigung der Preßfreyheit und zur Darlegung ihrer für die ſtaatsbürgerliche Geſellſchaft zu gewinnenden Vortheile vollkommen hinreichen, nur entkräften oder vielmehr ihre Wirkung ſtören, wenn ich noch von der Preßfreyheit, als von einem fruchtbaren Zweige des Kommerciums und der Staatsökonomie ſprechen wollte. Dieß gehört ſo wenig vor mein Forum, daß ich mich vielmehr geradezu gegen alle dieſe Vortheile, ſo wohl der Unterthanen als der königl. Kaſſen, laut erklären würde, ſobald die Preßfreyheit durch keine andere Gründe vertheidigt werden könnte, oder gar als verderblich betrachtet werden müßte

Denn,

Denn, es iſt mir immer vorgekommen, daß es kein unſittlicheres, ſich ſelbſt zerſtörendes Princip in einer Staatsverfaſſung geben könne als dasjenige iſt — welches auf die Vermehrung der öffentlichen Einkünfte hinarbeitet, während es die phyſiſchen und moraliſchen Kräfte des Volks allmählig verzehrt.“

„Allein, die Sache, die wir jetzt in Schutz nahmen, erlaubt noch eine andere Anſicht.“

„Die Freyheit, mein Wiſſen, Denken und Empfinden, dem ganzen Publikum nach Gefallen mittheilen zu dürfen, iſt einem vielfältigen Mißbrauche unterworfen, der mehr oder weniger nachtheilig auf Einzelne oder auf Alle im Publikum einwirkt. Unter den Schriftſtellern, deren es in Deutſchland, die Bücherſchreiber mit eingerechnet, nach Hamberges Angabe, ſchon in den beyden letzten Dezennien des vorigen Jahrhunderts über 5000 gab, ſind nur ſehr wenige, die durch Herausgabe ihrer Schriften, die Erweiterung der Wiſſenſchaften, die Verbreitung gemeinnütziger Kenntniſſe, oder die anſtändige Beſchäftigung des äſthetiſchen Sinnes — ich will nicht ſagen befördern, ſondern nur bezwecken, und gerade darin liegt ein Hauptunterſchied zwiſchen den Schriftſtellern voriger Jahrhunderte und den jetzigen. Jene bezweckten den Vortheil der Wiſſenſchaften und des Publikums, und betrachteten ihren eigenen nur als Folge; unſre Schriftſteller (ich rede von der Menge) ſehen zuerſt auf ſich ſelbſt, und dann auf das kaufende Publikum, oder auch (ein nicht ungewöhnlicher Fall) ſie berückſichtigen dieß gar nicht. Durch die täglichen Vermehrungen der Schriftſteller und Verleger, durch die leichte Verbreitung

ihrer Produkte vermittelſt der zahlloſen Leſebibliotheken, iſt die Schriftſtellerey zu einer Fabrik herabgeſunken, in der die Waaren nach der Mode und dem Geſchmack der verſchiedenen Käufer fabricirt, und durch Colpolteurs und Unterhändler im ganzen Lande debitirt werden. Da aber die Menge der Schreiber und Verbreiter ſich oft ſelbſt einander hinderlich wird; ſo erfordert der Vortheil beyder, ihren Fabrikaten ſo grelle Farben als möglich aufzutragen, und ihre Erſcheinung durch äußere, auffallende Umſtände als wichtig zu charakteriſiren. Daher werden ſolche Stoffe zur Verarbeitung gewählt, welche die Neugier des Volks aufregen, und Gelegenheit darbieten, Moraliſten und Politiker zu beunruhigen, einzelne Stände und Religionspartheyen zu entzweyen, oder Familien und bekannte Privatperſonen zum Gegenſtand des öffentlichen Spottes zu machen.“

„So ſind es oft die niedrigſten Leidenſchaften der Geld- und Rachgier, der Sucht Aufſehn zu erregen, welche den Volksſchriftſteller, unbekümmert um ſeine bürgerliche Achtung, bey der Abfaſſung ſeines Produkts leiten, und in dem großen Publikum eine Gährung erzeugen, die nicht ſelten den Fortgang der Volkskultur unterbricht und politiſche Maßregeln erzeugt, die mehr oder weniger nachtheilig auf das Ganze einwirken.“

„Wenn man die Nachtheile, welche ſich aus dem Mißbrauche der Preßfreyheit entwickeln können, einzeln betrachtet, ſo zeigt es ſich allerdings, daß ſie der Aufmerkſamkeit jedes rechtlichen Staatsbürgers würdig ſind. Ich weiß zwar ſehr wohl, daß man die Nachtheile einer vollkommenen Preßfreyheit für Religion, Sittlichkeit und politiſche Staatenverfaſſung nicht ſelten übertrieben,

trieben, und daß man eben durch dieſe Ueber-
treibung der guten Sache geſchadet hat. Allein
es wäre gewiß eine nicht minder falſche Anſicht
des Gegenſtandes, wenn man jene durch Erfah-
rung beſtätigten Nachtheile als unwahr und
nichtig leugnen wollte.“

„Sehen wir zuerſt auf die Religion, ſo iſt
hier zwar allerdings keine einzige Lehre, die nicht
einer ſcharfen und freymüthigen Unterſuchung
unterworfen werden dürfte. Auch die Grund-
wahrheiten jeder Religion — Daſeyn eines Got-
tes und Unſterblichkeit der Seele, müſſen von je-
dem Schriftſteller bezweifelt werden können. Nur
auf dieſem Wege der Gründe und Gegengründe
läßt ſich die Wahrheit erforſchen, oder doch ihr
näher kommen. Allein dergleichen Unterſuchun-
gen ſind auch durchaus unſchädlich. Die Trok-
kenheit des Gegenſtandes ſelbſt, die philoſophiſche
Sprache, in der ſie angeſtellt werden, die Ruhe
und Leidenſchaftloſigkeit, welche philoſophiſche Be-
weiſe charakteriſiren, machen dergleichen Schrift-
ten nur zur Lektüre des Denkers, des Gelehrten;
und kämen ſie wirklich in die Hände des Unge-
weiheten: er würde wenig oder gar keine Auffor-
derung finden, dem ihm ohnedieß unverſtändlichen
Ideengange des Schriftſtellers zu folgen.“

„Dagegen laſſe man den Schriftſteller in
einer Volsſchrift dieſelben Materien lächerlich
behandeln; man laſſe ihn eine Schreibart wäh-
len, die, dem gemeinſten Menſchen verſtändlich,
der aufgeregten, groben Sinnlichkeit Vorſchub
thut, die mit einigen leichten, anſcheinenden
Gründen die Irreligioſität und den Spott über
Religion und religiöſe Einrichtungen begünſtigt,
kurz — man laſſe den Schriftſteller darauf hin-
arbeiten, den religiöſen Glauben des Volks zu

vernichten, und ſo die einzigen Motive zu moraliſchen oder auch nur legalen Handlungen zu ſchwächen: und wir zweifeln keinen Augenblick, daß eine ſolche Schrift die verderblichſten Folgen für häusliches und Staatenglück nach ſich ziehen könne.”

„Mag es doch ſeyn, daß Tauſende der Lehrer in ihren Glauben unerſchüttert bleiben, und die beabſichtigtigte Wirkung des Schriftſtellers nur an Wenigen erreicht werde; ſo iſt und bleibt die Tendenz der Schrift gefahrvoll. Der Schriftſteller kann und muß hier die Folgen berechnen, denn er kennt das Publikum, für welches er ſchreibt, folglich handelt er unbedachtſam. Lebt er noch dazu in einem Staate, deſſen politiſches Syſtem mit der vom Schriftſteller lächerlich gemachten Religion in genauer Verbindung ſteht: ſo begeht er zugleich ein politiſches Verbrechen indem er den Zwecken des Staats vorſätzlich entgegen arbeitet.”

„Auffallender noch erſcheint uns der Mißbrauch der Preßfreyheit in Anſehung der Sittlichkeit. Die Unſchuld der Sitten, die Reinheit des moraliſchen Gefühls erſcheint mir als das höchſte Gut des Menſchen, als ein Palladium, das mit aller Wachſamkeit gehegt ſeyn will, und einmahl entriſſen, den Sturz ſeiner ſelbſt zur nothwendigen Folge hat. Der Schriftſteller, der dieſes — ſelbſt von dem Barbaren geachtete Kleinod herabſetzt, und dem Jünglinge wie dem Mädchen, dem Manne wie dem Weibe die anmuthigen Wege zeigt, wie es auf eine liſtige Weiſe mit Aufrechthaltung des guten Nahmens vor der Welt, veräußert werden könne, hat, wenn es je eine Sünde wider den heiligen Geiſt gab, hier gewiß eine begangen. Ich erkläre mich näher;” „Die

„Die meiſten Romane, Gedichte, Schau-ſpiele, und überhaupt die meiſten der ſo genan-ten ſchöngeiſteriſchen Schriften erregen mehr oder weniger die Sinnlichkeit, und verſetzen als Kunſt-produkte den Leſer in eine idealiſchen Welt, in der es im behagt, vermittelſt der gereizten Phan-taſie zu genießen, was die Wirklichkeit ihm nicht darbietet. Die Lektüre dieſer Schriften iſt — außer dem Vergnügen, daß ſie uns gewähren — ſobald eine vernünftige Wahl uns leitet, für die Ausbildung des Geſchmacks, für die Verfeine-rung des äſthetiſchen, ja ſelbſt für die Veredelung des moraliſchen Sinnes überaus wohlthätig. Bey dieſer Anſicht könnte nur ein Querkopf den Quell verſtopfen wollen, aus dem das reine Kryſtall zur Labung des Menſchen hervorſprudelt. „„Trin-ket nicht ſo oft und zu viel,"" ruft der bedacht-ſame Moraliſt, „„damit ihr euch nicht berau-ſchet; aber trinken könnt und dürft ihr, ſo lan-ge der Quell noch rein iſt.""

„Rein ſoll er ſeyn. Das alſo wäre der Rubicon, über den der Schriftſteller nicht un-geahndet hinausgehen darf!"

„Unrein nenne ich jede Stelle und jede Schrift, welche die Sittlichkeit untergrabende Grundſätze verbreitet, und Begierden und Lei-denſchaften erregt, die — vermöge ihrer natür-lichen Stärke nie aufgeregt, wohl aber unter-drückt werden ſollten. Iſt die Schreibart, in der dieſe Grundſätze vorgetragen werden, anzie-hend und blendend, ſo folgt die nachtheilige Wir-kung um ſo ſchneller und gewiſſer. Ich nenne ferner diejenigen Schriften unrein, die, indem ſie die Tugendlehre völlig aus ihrem Plane aus-ſchließen, bloß darauf hinarbeiten, die Tugend als ein Hirngeſpinnſt des Menſchen darzuſtellen,

und den üppigen, ſchwelgeriſchen Genüſſen ein gefälliges, lockendes Kolorit zu geben."

„Man wird die Gränzlinie, die ich hier zwiſchen dem Reinen und Unreinen gezogen habe, nicht ſtark und beſtimmt genug finden. Allerdings wird ſie von einem jeden weit leichter in der Erfahrung aufgefunden werden können, und es erfordert nur einen unbefangenen Sinn, um über den moraliſchen Theil eines Buchs richtig zu urtheilen. Ein Vater, eine Mutter dürfen ſich nur fragen: ob ſie dieſe oder jene Schrift ihren erwachſenen Töchtern oder Söhnen zur Lektüre geben würden; und dieſe: ob ſie ſich getrauten, den Inhalt der geleſenen Schrift in einer anſtändigen Geſellſchaft zu wiederhohlen? Eine verneinende Antwort würde die Reinheit der Schrift wenigſtens ſehr zweifelhaft machen."

„Ich fürchte nicht, daß mir der alte Einwurf wiederhohlt werden möchte, „„eine Schrift, welche auf die Sittlichkeit der Tugend nachtheilig einwirke, ſey doch nur relativ gefährlich, indem ſie für das reifere Alter ſehr unſchädlich ſeyn könne."" Freylich gibt es der abſolut gefährlichen Schriften nur wenige, vielleicht gar keine; freylich kann der Schriftſteller nicht für den Gebrauch ſtehen, den die Leſer von ſeinem Schriftprodukte machen möchten; er kann die Wirkungen und Folgen nicht berechnen, die in dem Geiſte der Leſer, bey den verſchiedenen Graden ihrer moraliſchen und intellectuellen Kultur, bey den ſchwächern und ſtärkern Empfindungen derſelben erzeugt werden könnten; er kann es endlich nicht verhindern, daß dieſe Schrift von jedem Stande und jedem Alter geleſen werde, alſo auch die Hände des leidenſchaftlichen Jünglings und des phantaſiereichen Mädchens gerathe."

„Allein

„Allein das Gift iſt ja auch nicht abſolut gefährlich; die Gefahr entſpringt ja erſt aus der unrichtigen Anwendung und aus der für meine Conſtitution zu ſtarken Quantität: und doch hat jede wohl organiſirte bürgerliche Geſellſchaft Vorſichtigkeitsmaßregeln getroffen, dem unvorſichtigen und allgemeinen Gebrauch der Gifte entgegen zu arbeiten. — Eben darum alſo, könnte man entgegnen, weil die Schriftſteller ſo wenig als die Giftbereiter die Folgen und Wirkungen in ihrer Gewalt haben, ſobald ihre Fabrikate einmahl unter das Publikum gekommen ſind — eben darum würde diejenige Vorſicht erforderlich ſeyn, bey der allein das Wohl der Geſellſchaft beſtehen kann."

„Indem ich dieß niederſchreibe, finde ich in No. 164. des Freymüthigen einen Aufſatz, „„Hingeworfene Gedanken über Weiberlektüre"" überſchrieben. Hier meint der anonyme Verfaſſer: man ſolle die Mädchen ſo bilden, daß die Lektüre nicht nachtheilig für ſie werden könne; „„dieß — ſo ſind ſeine Worte —„„iſt denkbar, folglich möglich, folglich moraliſch nothwendig."" — Fürwahr eine feine Logik! Aber vor allem wünſchte ich zu wiſſen, wie man es anzufangen habe, das weibliche Geſchlecht zu dieſer Geiſtes- und Sinnenſtärke zu erheben, ſelbſt wenn auch — was doch ſo unendliche Schwierigkeiten hat — bis dahin jede verführeriſche Schrift von unſern Toiletten entfernt, und der Gang der Bildung alſo ununterbrochen fortgeſetzt werden könnte. Und wenn und jener Rathgeber dieß pädagopiſche Meiſterſtück ſchaffen könnte — o! ich wende den Blick von der ſtoiſchen Mannheit des Weibes, indem die Hand eines ſchlechten Künſtlers die ſchönere Natur ausrottete."

„Man könnte den Beweis, daß Schriften, die wir unreine genannt haben, auf die ſittliche Ausbildung verderblich einwirken, an evidenten Beyſpielen aus der Erſcheinung führen, und unſre Pädagogen würden dazu mehr oder weniger Belege herbeyſchaffen können; allein es liegt ſchon in der Natur der Sache ſelbſt, daß die Wirkung ſolcher Bücher mit der Wirkung ſchlechter Geſellſchaften dieſelbe ſeyn müſſe. Ich ſage nur — dieſelbe; denn es ließe ſich vielleicht darthun, daß in einzelnen Fällen der Einfluß ſolcher Schriften noch bedenklicher ſeyn möchte; theils weil die Verführung hier verſteckter bewirkt werden kann, theils weil der verführende Schriftſteller ſich Aeußerungen erlaubt, die ſelbſt in den üppigſten und ausſchweifendſten Geſellſchaften nicht gehört werden möchten, und wenigſtens dem Mädchen durchaus fremd bleiben würden, wenn es nicht durch die Willfährigkeit unſrer Schreiber damit bekannt gemacht würde. Daß es dergleichen Schriften viele gibt, iſt mehr als bekannt, da jede Leſebibliothek ſie zum Beſten des großen Publikums in doppelten und dreyfachen Exemplarien aufgewahrt. Wer kennt z. B. nicht die berüchtigten Grecourtſchen Gedichte? Wer nicht jenen Roman, in welchen eine Menge Kupfer die Geheimniſſe der Liebe verſinnlichen? Welcher junge Menſch, welches Mädchen las nicht die Fiormona, dieſe vermeintliche, unglückliche Nachbildung von Werthes Leiden? Und daß ich aus den vielen nur ein neueres Produkt herausgreife: auf welcher Toilette fehlen die „„Bekenntniſſe einer Giftmiſcherinn,““ die unter den Augen der Cenſur in Berlin erſchienen ſind? — Aus mehr als einem Grunde muß ich Bedenken tragen, meine Behauptung mit

mit einzelnen Stellen jener Schriften zu unterſtützen. Dennoch kann ich nicht umhin, bey der zuletzt genannten Schrift einige Augenblicke zu verweilen. Betrachtet man ſie als ein Kunſtprodukt, wozu ſie durch ihre ganze Anlage, durch die Charakterentwickelung der Heldinn, durch Korrektheit des Styls, ſo wie durch die eingeſtreuten, oft ſcharfſinnigen Bemerkungen ſich erhebt: ſo macht ſie den Talenten des Schriftſtellers alle Ehre. Allein gerade die vermehrt die Gefahr bey der Lektüre dieſer Schrift; denn die Frivolität des Hauptcharakters erſcheint in ihrer höchſten Nacktheit. Eine Kette von teufliſchen Planen, deren Ausführung immer wieder neue und gräßlichere gebährt; die Aufſchlüſſe — ja ich muß ſagen — die Anleitung über die Kunſt des Lebens, bey den üppigſten Genüſſen einer brutalen Liebe, doch den Schein der Tugend und der Sittenreinheit um ſich her zu verbeiten, und den guten Ruf zu erhalten; die Entſchuldigungen wohl gar Rechtfertigungen aller dieſer mit dem feinſten Raffinement verübten Laſter; die Regeln und Maximen, nach welchen man bey einem befleckten Charakter zur Behauptung der bürgerlichen Ehre handeln müſſe; endlich die Ausmahlung und Darſtellung der wolluſtigſten Scenen in einer verführeriſchen Sprache: alles dieß und noch weit mehr macht dieſes Produkt zn einer faſt unvermeidlich gefährlichen Lektüre, die ſelbſt dem Manne verborgen bleiben müßte, der ſich noch nicht durch feſte Grundſätze zum Herrn ſeiner ſelbſt gemacht hat.“

„Auch ſcheint es mir, daß der Schriftſteller, welcher (wie hier ganz unläugbar der Fall iſt) wirkliche Begebenheiten aus der Geſchichte des Tages mit ſeinem Romane verbindet, durch-

aus kein Recht hat, noch lebende Familen und Perſonen mit Andeutung ihres Zu= und Nennung ihres Vornahmens zu charakteriſiren. Auch dieß hat ſich der Verfaſſer der Bekenntniſſe erlaubt, was er auch zur Ablehnung dieſer Beſchuldigung vorbringen möchte. So z. B. ſpricht er von der in der Haupſtadt wohl bekannten R——ſchen Familie, deren Vater ein angeſehener Geiſtlicher war. Er legt ihm 5 Töchter bey, von denen die ein Caroline, die andere Wilhelmine genannt wird. Alle waren in den geheimen Künſten einer brutalen Liebe wohl erfahren, und werden hier als ſolche in mehrern Stellen des Buchs geſchildert."

„Bey dieſer genauen Bezeichnung kann keinem gebornen Berliner, der nur einigermaßen mit den Hauptfamilien hieſelbſt bekannt iſt, entgehen, wen der Verfaſſer gemeint habe. Nun aber ſind noch einige dieſer Töchter am Leben und zum Theil an bekannte Geſchäftsmänner verheirathet: könnte nicht ein ſo unvorſichtiger, ich will nicht ſagen böslicher Verrath die Einigkeit und das Glück mancher friedlichen Ehe ſtören?"

„„Aber der Zweck des Verfaſſers war doch gut! Er wollte (wie er ſelbſt am Schluſſe des Buchs ſagt) durch dieſe Bekenntniſſe auf eine beſſere Erziehung der Töchter hinführen."" — Dieß klingt gerade ſo, als wenn jemand das Publikum vor ſeinen Diebereyen ſichern, und deshalb eine Anweiſung zum Stehlen herausgeben wollte. Freylich kann die Familie, die durch ſolche Schrift mit den verſchiedenen Methoden des Diebes bekannt gemacht wird, mehrere Vorſichtigkeitsmaßregeln anwenden; aber wer bürgt uns dafür, daß die Zahl ſeiner Diebe durch

die Lektüre jener Anweiſung nicht vermehrt werde? Gibt es, fragen wir, keine andere Mittel, auf die Nothwendigkeit einer beſſern Erziehung der Töchter aufmerkſam zu machen? Oder kann man das Publikum nicht auf eine andere Art vor ſeinen Betrügereyen und Diebſtählen warnen? — Der Verfaſſer der Bekenntniſſe hat alſo, wenn auch ſein Zweck gut war, in der Wahl der Mittel ſehr gefehlt."

„Sehen wir nun endlich auf die Preßfreyheit in Anſehung politiſcher Staatsverfaſſungen, ſo kann ſolche auch hier mancherley Mißbräuchen ausgeſetzt ſeyn. Zwar geſtehe ich, daß die Freyheit, ſeine Meinung über Regierung und Geſetzgebung offen darzulegen, eine der wohlthätigſten für die bürgerliche Geſellſchaft ſelbſt iſt; ich geſtehe es, daß es zur Sicherheit und zum Wohl des Ganzen unendlich viel beyträgt, wenn jeder einzelne Bürger im Staat ſeine Stimme über alles, was ihn und ſeine Mitbürger betrifft, laut erheben darf; ich geſtehe es, daß dieß gerade das wirkſamſte Mittel iſt, das Recht ungekränkt zu erhalten, und den politiſchen Verbrecher entgegen zu arbeiten. Wo dieſe Freyheit geübt werden darf, da kann man vorausſetzen, muß es mit der geſetzlichen Verfaſſung und der Handhabung des Rechts nicht ſchlecht ſtehen."

„Aber eben dieſe Freyheit wird in der Hand des gedungenen, rachſüchtigen und leidenſchaftlichen Schriftſtellers ein Dolch, der die Regierenden und die Regierten und mit ihnen die Freyheit ſelbſt bedroht. Wie, wenn der Schriftſteller, ſtatt ruhig zu prüfen und ſeinen Tadel anſtändig zu begründen, nicht bloß voreilig und unbedachtſam die weiſeſten Maßregeln bekrittelt,

ſon-

ſondern auch durch Uebertreibungen und Erdichtungen, Mißtrauen und Abneigung unter dem Volke, erregt oder die Gemüther durch allerley Vorſpiegelungen erhitzt, und die politiſchen Vorurtheile des rohen Haufens benutzt, den Zwecken der Regierung entgegen zu arbeiten? Freylich fürchtet man wohl zu viel, wenn man glaubt, daß der Schriftſteller als ſolcher Empörungen bewirken könne; allein dazu vorbereiten, den Samen dazu ausſtreuen, und einen der Regierung ſchädlichen zum Ungehorſam geneigten Sinn erwecken — das vermag er und vermag es leichter, als einen unzufriedenen Haufen zu beſänftigen. Es iſt wenigſtens gewiß, das der politiſche Schriftſteller die Ausführung eines noch ſo wohlthätigen Planes durch unbeſonnenen und böslichen Tadel ſehr erſchweren, und ſo auch die ſaufteſte Regierung zuweilen zu ſtrengen Maßregeln nöthigen kann, durch welche mehr oder weniger das Zutrauen geſchwächt wird." —

„Wollte man dagegen einwenden, daß die Regierung ihr Verfahren durch Gründe vertheidigen und dem boshaften Tadler ruhig widerlegen könne, ſo möchte dieß nicht nur in den meiſten Fällen ohne Wirkung ſeyn, ſondern es würde auch ein unſchickliches, zeit- und koſtſpieliges Unternehmen werden, wenn der Landesherr und deſſen Collegio ſich mit dem Schriftſteller in öffentliche Disputationen einlaſſen wollte." —

„Alle dieſe Nachtheile, welche aus dem Mißbrauch der Preßfreyheit hervorgeaen können, hat man in allen Staaten lebhaft gefühlt. Man wünſchte, ihnen entgegen zu arbeiten, ohne das Gute zu beeinträchtigen. Dazu ſchien kein anderes Mittel vorhanden zu ſeyn, als — Beſchränkung der Preßfreyheit. Daher haben faſt alle

Re-

Regierungen in den Geſetzen ihres Landes dem Schriftſteller die Gränzen beſtimmt, und ſeine Freyheit mehr oder weniger beengt. Damit nun dieſe Gränzen nicht überſchritten werden, hat man eine Polzieyanſtalt, unter dem Nahmen: Büchercenſur errichtet, welche aus gelehrten Männern aller Fakultäten beſtehen, und nicht nur alle Schriften vor ihrem Abdruck nach den beſtehenden Geſetzen beurtheilen, ſondern auch den Verkauf gefährlicher im Auslande gedruckter Bücher verhindern ſoll."

„Allein dieſe Einrichtung hat ſehr bedeutende Mängel. Denn"

1) „herrſcht bey der Büchercenſur zu viele Willkühr, welche dem Schriftſteller und Verleger Anlaß zu mancherley Beſchwerden gibt. Die Cenſurgeſetze, welche fordern, daß nichts Gefährliches für Religion, gute Sitten und deu Staat gedruckt werden ſolle, ſind, wie man auf den erſten Blick ſieht, zu unbeſtimmt, indem ſich im Allgemeinen gar nicht feſtſetzen läßt, was alles als gefährlich für Religion, gute Sitten und den Staat zu betrachten ſey. Es muß folglich dem Judicium jedes einzelnen Cenſors überlaſſen bleiben, in jedem einzelnen Falle zu beurtheilen, ob und in wie fern die ihn ertheilte Vorſchrift hier anzuwenden ſey. Es läßt ſich daher wohl denken, daß die individuelle Anſicht, die jedesmahlige Laune und Stimmung des Cenſors, oder auch eine ihm habituelle Aengſtlichkeit ihn bey aller rechtlichen Geſinnung doch zu einem geſetzwidrigen Verfahren verleiten, das entweder dem Staat oder dem Schriftſteller ſehr nachtheilig iſt. Ja es tritt wohl ſogar der Fall ein, daß eine und dieſelbe Schrift an einem und demſelben

Orte

Orte von zwey Cenſoren imprimirt und nicht imprimirt wird.“

2) „Iſt das Amt eines Cenſors in der Regel nur ein Anhängſel von andern wichtigen Staatsämtern, die, weil ihre gewiſſenhafte Betreibung viel Zeit erfordert, es ſelten erlauben, die zur Cenſur vorgelegten Schriften mit gehöriger Aufmerkſamkeit durchzuſehen. Dieß iſt beſonders der Fall bey corpulenten und unleſerlich geſchriebenen Manuſcripten, oder auch bey ſolchen, die, weil ſie dem Titel nach nichts geſetzwidriges erwarten laſſen, keinen Verdacht erregen. Dazu kommt, daß die Cenſoren, bey der immer zunehmenden Schreibſeligkeit, oft mit Manuſcripten überhäuft, und von den ungeduldigern Verlegern mit Bitten um Beſchleunigung der Erlaubniß zum Druck beſtürmt werden.“

3) „Sind nicht alle Cenſoren ſo gelehrt und gewiſſenhaft, als ſie ſeyn ſollten. Es ſind größtentheils Geſchäftsmänner, denen nur ſelten ſo viel Muße übrig bleibt, mit dem Geiſte der Zeit fortzurücken. Betreffen nun die Schriften gelehrte Streitigkeiten, zu deren Beurtheilung vorzügliche Kenntniß der alten Sprachen erfordert wird, ſo kann der ungelehrte Cenſor durchaus nicht competent ſeyn. Auch werden faſt überall ſolche Schriften imprimirt, deren Inhalt mit dem Sinn der Cenſurgeſetze in einem offenbaren Widerſpruch ſtehen, daß ſelbſt Verleger und Schriftſteller über die Erlaubniß zum Abdruck ſolcher Handſchriften ſich wundern; ein Beweis daß das Cenſurgeſchäft nicht immer gewiſſenhaft betrieben wird. Endlich

4) ſind auch die Anſtalten zur Verhinderung des Verkaufs gefährlicher, im Auslande gedruckter Bücher ſehr mangelhaft; denn die ver-

verbotenen Schriften werden unter der Hand in das Land geſchafft, und deſto theurer verkauft, deſto begieriger allgemeiner geleſen.“

„Wir haben alſo bis jetzt geſehen, daß die Preßfreyheit ein zur Aufnahme der Wiſſenſchaften und zur Erhaltung der geſetzlichen Sicherheit überaus wirkſames Mittel ſey; daß indeſſen die vielen Mißbräuche, welche aus dieſer Freyheit hervorgehen, eine vernünftige Beſchränkung derſelben wünſchen laſſen, und endlich daß eine ſolche auch in den meiſten Staaten angetroffen werde, aber den beabſichtigten Zweck nicht ganz erreiche.“

„Es fragt ſich nun; welche Anſtalten müßten getroffen werden, um die Preßfreyheit ſo zu beſchränken, daß das Gute derſelben nicht verhindert, alſo Kunſt und Wiſſenſchaft, geſetzliche Sicherheit und Recht des Schriftſtellers nicht gefährdet, der Flor des Buchhandels nicht gehemmt, und doch der Mißbrauch jener Freyheit ſo viel als möglich ertfernt werde?“

„Die Beantwortung dieſer Frage hat allerdings ihren eigenthümlichen, doch keine unüberwindlichen Schwierigkeiten. Ich erlaube mir zur Beſeitigung derſelben, für den künftigen Geſetzgeber einige Vorſchläge zu thun, deren weitere Ausbildung durch einen philoſophiſchen Denker vielleicht ein durchaus anwendbares und zweckmäßiges Cenſuredikt veranlaſſen könnte.“

„Das Weſen der Cenſurvorſchriften lief bisher darauf hinaus: ſchriftſtelleriſche Verbrechen verhüten zu wollen. Da dieſer Zweck aber nicht erreicht worden iſt, und durch das bisherige Mittel einer Büchercenſur auch nicht erreicht werden kann, ohne einen oder den andern Theil der Gefahr auszuſetzen, in ſeinen Rechten ge-

gekränkt zu werden: ſo kann hier von einer ſolchen geſetzlichen Veranſtaltung zur direkten Verhütung dieſer Verbrechen auch nicht die Rede ſeyn. Der Geſetzgeber gehe vielmehr bloß darauf aus, die Begriffe von Staat, Religion und guten Sitten, ein für allemahl genau feſtzuſetzen, dann nach den bisherigen Erfahrungen ſo ſpeciell als möglich zu beſtimmen, was als gefährlich für die genannten drey Objekte angeſehen werden ſolle, und endlich die Strafen anzugeben, welche er dem jedesmahligen Grade des ſchriftſtelleriſchen Verbrechens gemäß findet."

„Wir ſchaffen alſo nach unſerm Plane alle Cenſurbehörden ab, und laſſen dem Schriftſteller die Freyheit, nach Gefallen zu ſchreiben und drucken zu laſſen, ohne um die Erlaubniß dazu anſuchen zu dürfen."

„Allein ſo wie jeder Staatsbürger ſich gefallen laſſen muß, daß er wegen politiſcher Verbrechen vor Gericht gezogen werde, ſo muß ſich auch der Schriftſteller als ſolcher mit ſeinem bekannt gewordenen geſetzwidrigen Produkte dem richterlichen Ausſpruche unterwerfen.

„Wir bilden zu dem Ende ein Collegium, welches aus Gelehrten, und zwar aus zwey Theologen, zwey Philoſophen, zwey Juriſten, und zwey Medicinern beſteht. An die Spitze desſelben ſtellen wir einen Staatsmann, der, ſelbſt ein Gelehrter, mit den Geſetzen des Landes und dem Geſchäftgange durchaus vertraut iſt. Alle dieſe Männer vereinigen mit ihren Kenntniſſen die höchſte Gewiſſenhaftigkeit, und werden ſo beſoldet, daß ſie jedem andern bürgerlichen Geſchäft entſagen können. Jeder von ihnen wird verpflichtet, ſich mit den in ſein Fach einſchlagenden Schriften, gleich nach ihrer

ihrer Erſcheinung wenigſtens ſo weit bekannt zu machen, als nöthig iſt, in geſetzlicher Hinſicht darüber urtheilen zu können. Die Koſten welche die Anſchaffung dieſer Schriften machen möchten, trägt die Regierung, obwohl ſolche in den meiſten Fällen würden erſpart werden können. In den wöchentlichen Sitzungen, die, nach Umſtänden, vermehrt werden können, ſtattet jedes Mitglied über die ihm vorgekommenen literariſchen Geſetzwidrigkeiten Bericht ab, und das geſammte Collegium beurtheilt, ob ſich der vorgetragene Fall zu einer Unterſuchung gegen den Schriftſteller eigne. Iſt dieß durch die Mehrheit der Stimmen entſchieden, ſo wird der Schriftſteller vorgeladen, der Proceß inſtruirt, und die Sache zur richterlichen Entſcheidung vorgelegt. — Die Strafen, mit denen der Schriftſteller belegt wird, beſtehen nicht ſowohl in Geld, als vielmehr im öffentlichem Widerruf, in Verluſt des Rechts im Staate wieder zu ſchreiben und in Gefängniß.“

„Damit nun aber auch anonyme Schrifſteller zur Unterſuchung gezogen werden können, ſo werden ſämmtliche einheimiſche Buchhändler verpflichtet, den Nahmen, Charakter und Wohnort des Schriftſtellers, dem Cenſurkollegium auf Befragen ſofort anzugeben. Mit der Unwiſſenheit wird der Verleger ſich nicht ſchützen können, ſobald er ſelbſt im Weigerungsfalle verantwortlich gemacht, und der Verkauf ſeiner Schrift ihm unterſagt wird. Der Schriftſteller kann alſo ſeine Anonymität vor dem Publikum nach wie vor behaupten.“

„Das Cenſurkollegium ſoll aber nicht bloß für den Schriftſteller als politiſchen Verbrecher vorhanden ſeyn, ſondern es ſoll auch alle zwi-

ſchen Schriftſtellern und Verlegern vorkommende Streitigkeiten, ſo wie die Klagen jedes Individui im Publikum, in ſofern ſie Schriftſteller-Injurien betreffen, vor ſein Forum ziehen. Daher muß der Begriff einer Schriftſteller-Injurie in den Geſetzen genau beſtimmt ſeyn."

„Unerachtet der Schriftſteller ſich keiner Cenſur zu unterwerfen braucht, ſo ſoll es ihm doch erlaubt ſeyn, ſein Manuſcript vor dem Abdruck dem Cenſurkollegium vorlegen zu dürfen. Erhält er alsdann das Imprimatur, ſo iſt er von jeder Verantwortlichkeit frey. Lebt aber der Schriftſteller im Auslande, ſo iſt der Verleger ſchuldig, dem Cenſurkollegium das Manuſcript zur Durchſicht zu geben; im Unterlaſſungsfalle wird er ſelbſt als Verfaſſer der Schrift angeſehen."

„Wird eine wider die Landesgeſetze laufende Schrift im Auslande gedruckt und an die Buchhandlungen verſandt, ſo muß es dem Cenſurkollegium, welches ſich durch Wachſamkeit leicht davon unterrichten wird, frey ſtehen, über den fernern Debit der Schrift im Lande zu entſcheiden."

„Die Drucker des Landes werden bey Strafe verpflichtet, am Ende jeder Schrift ihren Wohnort, ſo wie ihren Vor- und Zunamen anzugeben, damit das Cenſurkollegium ſogleich wiſſe, was im Lande ſelbſt gedruckt ſey."

„Die Strafen welche der Schriftſteller leidet, ſollen auf den freyen Verkauf ſeiner geſetzwidrigen Schrift keinen Einfluß haben; denn es läßt ſich voraus ſehen, daß eben dieſe angegebenen Ehrenſtrafen den Schriftſteller vorſichtiger machen, und ihn von der Herausgabe geſetzwidriger Schriften abhalten werden.

„Wenn

„Wenn es gleich nicht zu läugnen iſt, daß auch ein nach dieſen Grundſätzen eingerichtetes Cenſuredikt nicht alle ſchriftſtelleriſche Verbrechen wird hindern können: ſo darf ich doch glauben, daß es dem Mißbrauche der Preßfreyheit einen mächtigen Damm entgegen ſetzen, und das Publikum vor vielen ſchmutzigen und ſittenloſen Schriften bewahren, Kunſt und Wiſſenſchaft aber eher befördern als beeinträchtiget werde.“

„Sollte es ſich in der Folge ergeben, daß das Cenſurkollegium noch Muße genug übrig behielte, ſo würden ſich Vorſchläge thun laſſen, nach denen es noch für die Aufnahme der Wiſſenſchaften und beſonders für die Beförderung der Volkskultur wirkſam ſeyn könnte.“

Erneuertes Cenſur-Edict für die Preußiſchen Staaten. Nebſt Begleitungs-Reſkript an das Kammergericht, vom 25. December. De dato Berlin, den 19. December 1788.

Dieſes Cenſuredict iſt, im Ganzen genommen, noch jetzt in Kraft, nur in einigen Nebenpuncten, z. B. in Anſehung der Cenſurbehörden etwas modificirt worden.

Wir Fridrich Wilhelm von Gottes Gnaden König von Preuſſen ꝛc. Thun kund und fügen hierdurch jedermann zu wiſſen: Ob wir gleich von den großen und mannigfaltigen Vortheilen einer gemäßigten und wohlgeordneten Preßfreyheit, zur Ausbreitung der Wiſſenſchaften, und aller gemeinnützigen Kenntniſſe, vollkommen überzeugt, und daher ſolche in Unſern Staaten möglichſt zu begünſtigen entſchloſſen ſind: ſo hat doch die Erfahrung gelehrt, was für ſchädliche Folge eine gänzliche Ungebundenheit der Preſſe hervorbringe, und wie häufig dieſelbe von unbeſonnenen oder gar boshaften Schriftſtellern, zur Verbreitung gemeinſchädlicher praktiſcher

Irrthümer über die wichtigſten Angelegenheiten der Menſchen, zum Verderbniß der Sitten durch ſchlüpfrige Bilder und lockende Darſtellungen des Laſters, zum hämiſchen Spott und boshaften Tadel öffentlicher Anſtalten und Verfügungen, wodurch in manchen nicht genugſam unterrichteten Gemüthern, Kummer und Unzufriedenheit darüber erzeugt und genährt werden, und zur Befriedigung niedriger Privatleidenſchaften, der Verläumdung, des Neides und der Rachgier, welche die Ruhe guter und nützlicher Staatsbürger ſtören, auch ihre Achtung vor dem Publiko kränken, beſonders in den ſogenannten Volksſchriften bisher gemißbraucht worden.

Da nun alſo, ſo lange die Schriftſtellerey ſich nicht bloß in den Händen ſolcher Männer befindet, denen es um Unterſuchung, Prüfung, Bekanntmachung und Ausbreitung der Wahrheit wirklich zu thun iſt, ſondern von einem großen Theile derjenigen, die ſich damit beſchäftigen, als ein bloßes Gewerbe, zu Befriedigung ihrer Gewinnſucht, und Errichtung anderer Nebenabſichten betrachtet wird, dieſes Gewerbe der öffentlichen Aufſicht und Leitung des Staats, zur Verhütung beſorglicher Mißbräuche, nicht ganz entbehren kann, und ſolche Mißbräuche beſonders in dem gegenwärtigen Zeitalter ſehr einreiſſen und überhand nehmen; ſo haben Wir nöthig gefunden, die in Unſern Staaten bisher ergangenen Cenſurgeſetze, inſonderheit das Edict vom 11ten May 1749. und das Circulare vom 1ſten Jun. 1772. nochmahls nachſehen zu laſſen, ſolche zu erneuern, wo es nöthig, näher und zweckmäßiger zu beſtimmen, und in das gegenwärtige allgemeine Cenſuredict zuſammen zu faſſen.

Wir wollen und verordnen alſo hierdurch

I.

Daß alle in Unſern Landen herauszugebende Bücher und Schriften der im nachſtehenden verordneten Cenſur zur Genehmigung vorgelegt, und ohne deren Erlaubniß weder gedruckt, noch, es ſey öffentlich oder heimlich, verkauft werden ſollen.

II.

Die Abſicht der Cenſur iſt keinesweges, eine anſtändige, ernſthafte, und beſcheidene Unterſuchung

der

der Wahrheit zu hindern, oder ſonſt den Schriftſtellern irgend einen unnützen und läſtigen Zwang aufzulegen, ſondern nur vornähmlich demjenigen zu ſteuern, was wider die allgemeinen Grundſätze der Religion, wider den Staat, und ſowohl moraliſcher als bürgerlicher Ordnung entgegen iſt, oder zur Kränkung der perſönlichen Ehre, und des guten Nahmens anderer abzielet.

III.

1) Die Cenſur ſämmtlicher in Unſern Landen herauskommender theologiſcher und philoſophiſcher Schriften, übertragen Wir hierdurch, in Anſehung der Churmark, Unſerm hieſigen Oberconſiſtorio, in Anſehung der übrigen Provinzen aber, den mit den Landesregierungen verbundenen Provinzialconſiſtoriis.

2) Die juriſtiſchen und überhaupt alle in das Juſtizweſen einſchlagende Schriften, ſollen in Berlin, der Mittel- und Ukermark, bey dem Kammergericht, in den übrigen Provinzen aber von den Regierungen und Landes-Juſtiz-Collegiis cenſiret werden.

3) Mediciniſche und chirurgiſche Bücher und Schriften bleiben in den Provinzen, wo beſondere Collegia Medico-Chirurgica ſind, dieſen, ſonſt aber Unſerm hieſigen Ober-Collegio Medico zur Cenſur unterworfen.

4) Alle Bücher und Schriften, welche den Statum publicum des deutſchen Reichs, wie auch Unſers Hauſes, und die Gerechtſame Unſerer Staaten angehen, nicht weniger diejenigen, welche die Rechte auswärtiger Mächte und deutſcher Reichsſtände betreffen, und alle in die Reichs- und Staatengeſchichte einſchlagende Schriften, ſie mögen in Unſerm Lande herauskommen und gedruckt werden, wo ſie wollen, gehören, ohne Ausnahme, zur Cenſur Unſers Departements der auswärtigen Angelegenheiten, und müſſen den von dieſem jedesmahl zu ernennenden Cenſoren vorgelegt werden.

5) Wochen- und Monathſchriften vermiſchten Inhalts, gelehrte Zeitungen, öconomiſche Aufſätze, Romane, Schauſpiele und andere kleine Schriften, in ſofern ſolche nach ihrem Hauptinhalt zu einer der vorherſtehenden Claſſen nicht gehören, ſollen an Orten, wo Univerſitäten ſind, von dieſen, ſonſt aber bey dem Landes-Juſtiz-Collegio der Provinz cenſirt werden.

6) Die Cenſur von Gelegenheitsgedichten und Schriften, Schulprogrammen, und andern einzelnen Bogen und Blättern dieſer Art, bleibt an Orten, wo keine Univerſität iſt, dem Magiſtrat des Druckorts überlaſſen.

7) Die politiſchen Zeitungen werden in Berlin von dem durch das auswärtige Departement beſtellten Cenſor, in den Provinzen aber von den Landes-Collegiis, welchen die Cenſur bisher ſchon ausgetragen geweſen, noch ferner cenſirt.

IV.

Von vorſtehender Anordnungen ſollen nur folgende Ausnahmen ſtatt finden:

1) Bücher und Schriften, welche von der hieſigen Academie der Wiſſenſchaften, oder auch einzelnen wirklichen Mitgliedern derſelben, und des damit verbundenen Collegii Medico-Chirurgici über Gegenſtände derjenigen Claſſe, bey welcher ſie angeſetzt ſind, oder über Materien aus der Medicin und Chirurgie, unter Vorſetzung ihres Nahmens, und dieſes ihres Charakters, zum Druck befördert werden, ſind von aller anderweitigen Cenſur befreyt. Jedoch hat es, wegen der von der Academie veranſtalteten Edictenſammlung, bey den deshalb bisher ſchon getroffenen Verfügungen auch ferner ſein Bewenden.

2) Bücher und Schriften, welche auf Unſern Univerſitäten verfertigt und gedruckt werden, ſind nur der Cenſur derjenigen Facultät, in welche ſie einſchlagen, unterworfen. Doch bleiben davon die §. III. No. 4. näher beſtimmten, das Staatsrecht und die politiſche Geſchichte betreffenden Schriften ausgenommen, welche, wenn ſie auch von Profeſſoren oder andern Mitgiedern einer Univerſität verfertigt worden, dennoch der von Unſerm auswärtigen Departement abhangendrn Cenſur vorgelegt werden müſſen.

V.

Schriften, welche zu einer von denjenigen Claſſen gehören, worüber die Cenſur einem ganzen Collegio vorſtehendermaßen aufgetragen iſt, müſſen von dem Drucker oder Verleger dem Präſidenten oder Chef des Collegii zugeſtellt werden. Dieſer kann, wenn

wenn er die Schrift, nach ihrem ſogleich in die Augen fallenden Gegenſtand und Inhalt, nach der genugſam bekannten Denkart, den Grundſätzen und der Zuverläſſigkeit ihres Verfaſſers, oder nach der darin gewählten Methode eines ſtrengen wiſſenſchaftlichen, nur Sachkundigen faßlichen Vortrags, ganz unbedenklich findet, die Erlaubniß zum Druck ohne weitere Rückſprache ſofort ertheilen.

Findet er dabey einiges Bedenken, oder ſonſt eine genauere Prüfung des Inhalts nöthig; ſo muß er die Handſchrift, ohne den geringſten Verzug, einem der Mitglieder des Collegii zu ſolchem Behuf zuſtellen.

Hat dieſer gegen die Bekanntmachung der Schrift nichts zu erinnern, ſo muß er ſolches dem Präſidenten anzeigen, welcher, wenn er darüber mit dem ſpeciellen Cenſor einverſtanden iſt, ebenfalls ſofort, und ohne weiteren Aufenthalt, den Druck verſtattet. Wenn aber der beſondere Cenſor, entweder bey der Schrift überhaupt, oder bey einzelnen Stellen darin, Bedenklichkeiten wider den Druck und die Bekanntmachung derſelben, die durch eine mit dem Verfaſſer, nach den Umſtänden, allenfalls zu nehmende Rückſprache nicht gehoben werden können, zu finden vermeinet, ſo muß er ſolche bey der nächſten Verſammlung des Collegii ordentlich vortragen, und das Collegium muß ſodann entſcheiden, in wiefern dergleichen Schrift zum Druck zugelaſſen, oder verworfen werden ſolle.

Uebrigens müſſen die Präſidenten und Chefs der Collegien ernſtlich darauf ſehen, daß die unter ihrer Direction ſtehende Cenſur der Bücher, beſonders ſolcher, deren Erſcheinung in einem gewiſſen beſtimmten Zeitpunkt erfolgen ſoll, durch die Saumſeligkeit, Langſamkeit, oder übertriebene Aengſtlichkeit der Cenſoren nicht ohne Noth aufgehalten, und ein ſchneller lebhafter Betrieb des dem Staate nützlichen Gewerbes der Druckerey, und des Buchhandels, nicht ohne die erheblichſten Urſachen geſtört oder unterbrochen werde. Dagegen müſſen aber auch Drucker und Verleger dafür ſorgen, daß nur leſerlich geſchriebene Manuſcripte zur Cenſur vorgelegt werden; und obgleich übrigens bey Schriften, wo wegen der herannahenden Meſſe, oder ſonſt eine vorzügliche Beſchleunigung des Drucks nöthig

 iſt,

iſt, nachgegeben wird, daß die Manuſcripte fernerhin auch in einzelnen Bogen zur Cenſur eingereicht werden können, ſo müſſen dennoch in einem ſolchen Fall, mit jedem folgenden, zugleich alle vorhergebende bereits abgedruckte Bogen, dem Cenſor mit vorgelegt werden, und dieſer muß, um alles Einſchieben, und eigenmächtige Veränderungen nach der Cenſur möglich zu verhüten, die Erlaubniß zum Druck auf einen jeden ſolchen einzelnen Bogen bemerken.

VI.

Ein Schriftſteller oder Verleger, welcher bey den Verfügungen der zur Cenſur geordneten Behörde, oder bey der von ſelbiger geſchehenen Verweigerung der Erlaubniß zum Druck, ſich nicht beruhigen zu können vermeint, kann ſeine Beſchwerde darüber

a. gegen die Landes-Juſtiz-Collegia und Conſiſtoria bey dem vereinigten Juſtiz-Departement;

b. gegen die Collegia medica in den Provinzen, bey dem Ober-Collegio-Medico; und gegen dieſes bey dem General-Directorio;

c) gegen den politiſchen und hiſtoriſchen Cenſor, bey dem auswärtigen Departement;

d) gegen einen Magiſtrat bey der demſelben vorgeſetzten Landes-Regierung,

jedoch mit gehöriger Beſcheidenheit, unter Beylegung des verworfenen Manuſcripts, und der Reſolution, über die er ſich beſchwert, anbringen.

Dieſe Ober-Inſtanzien müſſen alsdann, allenfalls nach eingezogenem Bericht der untern Behörde, endlich entſcheiden: in wie fern es bey der Verfügung derſelben belaſſen, oder der Druck der von ihr verworfenen Schrift dennoch geſtattet werden ſolle.

Bis zum Erfolg dieſer Entſcheidung aber müſſen Verleger und Drucker mit dem Abdruck der Schrift ſchlechterdings Anſtand nehmen.

VII.

Ein Verleger und Buchdrucker, welcher eine Schrift zur Cenſur gehörig vorgelegt, und die Genehmigung zu deren Abdruck erhalten hat, wird von aller fernern Vertretung wegen ihres Inhalts völlig frey. Dem Verfaſſer aber kann eine gleichmäßige vollſtändige Befreyung nicht zu Statten kommen; ſondern, wenn ſich finden ſollte, daß er den Cenſor

zu übereilen, ſeine Aufmerkſamkeit zu hintergehen, oder ſonſt durch unzuläſſige Mittel die Erlaubniß zu erſchleichen gewußt habe, ſo bleibt es deshalb, beſonders bey einzelnen in einem weitläuftigen Werke vorkommenden unerlaubten Stellen, nach wie vor verantwortlich. Iſt in einem ſolchen Falle der Verfaſſer nicht genannt, ſo muß der Verleger denſelben anzeigen, und wenn er dieſes nicht kann oder will, die Verantwortung an deſſen Stelle übernehmen, auch ſich gefallen laſſen, daß nach Verhältniß der von demſelben verwirkten Strafe, ſeine Renitenz oder Unvorſichtigkeit nachdrücklich geahndet werden.

Uebrigens verſteht es ſich von ſelbſt, daß wenn in einer Schrift Stellen vorkommen, wodurch eine Privatperſon ſich für beleidigt hält, derſelben, der erfolgten Cenſur und Erlaubniß zum Druck ohnerachtet, ihre Rechte gegen den Verfaſſer und Verleger vorbehalten bleiben.

VIII.

Was die gegen die Uebertretungen dieſes Geſetzes zu verordnenden Strafen betrifft, ſo ſetzen Wir hierdurch feſt:

1) Daß jeder Buchdrucker und Verleger, welcher irgend eine Schrift drucken läßt, ohne zuvor die geſetzmäßige Erlaubniß dazu nachgeſucht und erhalten zu haben, ſchon um deswillen, und ohne übrigens auf den Inhalt der Schrift Rückſicht zu nehmen, mit einer fiſcaliſchen Strafe von Fünf bis Funfzig Rthl. belegt werden ſollen.

2) Findet ſich aber auch noch über dieſes, daß der Inhalt der Schrift ſelbſt unerlaubt und ſtrafbar ſey; dergeſtalt, daß wenn ſolche der Cenſur wäre vorgelegt worden, die Erlaubniß zum Druck nicht erfolgt ſeyn würde; ſo ſoll die ganze Auflage confiſciret und vernichtet, der Drucker aber noch auſſerdem um den doppelten Betrag der verdienten Druckkoſten, ſo wie der einländiſche Verleger, welcher den Druck für ſeine Rechnung veranſtaltet hat, um den doppelten Betrag des allenfalls durch Sachkundige zu beſtimmenden Ladenpreiſes, nach der ganzen Stärke der gemachten Auflage, fiſcaliſch beſtraft werden.

3) Hat ein einländiſcher Buchdrucker eines auswärtigen Verlegers ſich eines ſolchen Vergehens

ſchuldig gemacht, ſo muß derſelbe für die von dem fremden Verleger verwürkte Strafe ſelbſt haften.

4) Iſt ein einländiſcher Verleger und Buchdrucker darauf, daß er Schriften unerlaubten Inhalts, mit Vorbeygehung der geordneten Cenſur gedruckt, oder drucken laſſen, ſchon mehr als einmahl betroffen worden, ſo ſoll er, nach Bewandniß der Umſtände ſtatt der ſub No. 2. beſtimmten fiſcaliſchen Geldbuße, mit dem Verluſt ſeines Privilegii, und der Erlaubniß zum fernern Betrieb ſeines Gewerbes, oder, wenn es der Verfaſſer ſelbſt wäre, der den eigenen Verlag ſeiner Werke beſorgt, mit verhälnißmäßiger Gefängniß-oder Feſtungsſtrafe belegt werden.

5) Ein Verleger, welcher ſich auf dem Titel eines ohne Cenſur gedruckten Buches nicht nennt, einen unrichtigen Druckort angibt, oder doch den wahren verſchweigt, erregt den Verdacht wider ſich, daß er um den ſtrafbaren Inhalt eines ſolchen Buches gewußt habe, und ſoll, wenn dieſer Verdacht bey der Unterſuchung nicht völlig abgelebnt werden kann, noch außer der durch die Uebertretung der Cenſurgeſetze an dem Vergehen des Verfaſſers angeſehen werden.

b) Werden in einem Mannſcript, nachdem ſolches die Cenſur bereits paſſirt iſt, Zuſätze oder Abänderungen gemacht, ſo muß ſolches von dem Drucker oder Verleger der Cenſur abermahls vorgelegt werden. Unterbleibt dieſes, oder werden die Anweiſungen der Cenſur nicht befolgt, ſo wird ſolches dafür angeſehen, als wenn die Schrift gar nicht zur Cenſur wäre gebracht werden. Hat hingegen der Schriftſteller ſelbſt ſein Manuſcript zur Cenſur gebracht, ſolches nach erhaltener Approbation zurückgenommen, und es erſt hiernächſt zum Druck befördert, ſo ſoll, wenn in dem gedruckten Werke anſtößige Stellen ſich finden, von welchen der Cenſor auf ſeine Pflicht verſichert, daß ſie in dem ihm vorgelegten Manuſcript nicht enthalten geweſen, jedesmahl genau unterſucht werden, durch weſſen Zuthun dergleichen Einſchiebungen in das Werk gekommen ſind; und derjenige, welcher ſich ſolches hat zu Schulden kommen laſſen, ſoll dafür mit nachdrücklichen Strafen, nach den Grundſätzen des gegenwärtigen Edicts, belezt werden.

IX.

IX.

Anlangend die den Cenſoren für ihre Mühwaltung zukommende Renumeration, ſo laſſen Wir es dabey bewenden, daß dieſelben, außer einem Exemplar der cenſirten Schrift, zwey gute Groſchen von jedem gedruckten Bogen, ohne Unterſchied des Formats, von den Verlegern erhalten ſollen.

X.

So viel hiernächſt die auswärts gedruckten Buchhändler dergleichen Bücher, welche gegen die in dem 2ten §.pho vorgeſchriebenen Grundſätze anſtoßen, und als in hieſigen Landen nicht würden gedruckt werden dürfen, zum hieſigen Debit ſchlechterdings nicht übernehmen, noch weniger ſolche öffentlich oder heimlich verkaufen.

Iſt ſolches gleichwohl von ihnen unwiſſend geſchehen, ſo müſſen ſie, ſobald ſie von der Geſetzwidrigkeit des Inhalts Kenntniß erhalten, oder bey ihnen ſelbſt Bedenklichkeiten darüber entſtehen, mit dem Debit inne halten, und der compententen Cenſurbehörde, mit getreuer Angabe ſämmtlicher bey ihnen noch vorräthigen Exemplarien, davon Anzeige machen; welche Behörde, wenn ſie den fernern Verkauf zu geſtatten bedenklich findet, dafür ſorgen muß, daß der geſammte Vorrath der Exemplarien entweder confiſcirt, und der Buchhändler wegen ſeiner etwanigen Auslagen entſchädiget, oder daß ſolche ſofort wiederum über die Gränze geſchafft werden. Kann der einländiſche Buchhändler überführet werden, daß ihm der geſetzwidrige Inhalt einer ſolchen zum Debit übernommenen Schrift bekannt geweſen, und er dennoch den Debit derſelben öffentlich oder heimlich fortgeſetzt habe; ſo finden gegen ihn die §. 8. No. 2. geordneten Strafen, nach Verhältniß der Anzahl der übernommenen Exemplarien, auch nach Bewandtniß der Umſtände der ſub. No. 4. gedachte Verluſt des Privilegii Anwendung.

Kann zwar dergleichen Wiſſenſchaft nicht ausgemittelt werden, es ergiebt ſich aber aus den Umſtänden eine ſchuldbare Unvorſichtigkeit des einländiſchen Buchhändlers, ſo ſoll derſelbe, auſſer der Confiſcation der vorräthigen Exemplarien, nach Verhältniß

niß des Grades dieſer Verſchuldung, mit Zehn bis Funfzig Rthlr. fiſcaliſcher Strafe belegt werden.

Hat endlich ein einländiſcher Verleger dergleichen an ſich unerlaubte Schrift auswärts ſelbſt drucken laſſen, um ſolche der hieſigen Cenſur zu entziehen, ſo ſoll er eben ſo, als wenn der Druck, mit Hintanſetzung der Cenſur, innerhalb Landen geſchehen wäre, beſtraft werden.

XI.

Die zur Cenſur verordneten Behörden ſind berechtigt, ſobald ſie von Büchern, deren Debit in hieſigen Landen nach den Grundſätzen §. II. unzuläßig iſt, es mögen nun ſolche in- oder auſſerhalb Landes gedruckt ſeyn, auf eine oder die andere Art Kenntniß erlangen, den fernern Verkauf derſelben durch ein an alle Buchhändler erlaſſenes Circulare zu unterſagen. Sobald dies geſchehen iſt, müſſen die Buchhändler bey der in vorigen Paragraphen verordneten Strafe, alles fernern Debitirens und Verbreitens ſolcher verbothenen Schriften ſich gänzlich enthalten, und die Polizey, welche von einem ſolchen Verbot ſofort Anzeige zu machen iſt, muß auf die Befolgung deſſelben genau Acht haben, auch die Uebertreter der Behörde zur geſetzmäßigen Ahndung anzeigen. Eben ſo müſſen die Vorſteher und Unternehmer von Leſebibliotheken und Leſegeſellſchaften der Verbreitung ſolcher verbothenen Bücher ſich ebenfalls gänzlich enthalten; und ſollen dieſelben, wenn ſie einem dergleichen Verboth wiſſentlich zuwider handeln, gleich den Buchhändlern, die ſogenannten Herumträger aber, welche wiſſentlich verbothene Bücher andern zubringen, mit verhältnißmäßigem Gefängniß auf acht Tage bis 6 Wochen beſtraft werden.

Wir befehlen alſo hierdurch jedermann, beſonders aber allen Buchhändlern und Buchdruckern in Unſern Landen, ſich nach dem Inhalt des gegenwärtigen Edicts auf das genaueſte zu achten; und tragen unſern ſämmtlichen Landes-Juſtiz-Collegiis und übrigen Gerichten, inſonderheit aber dem Officio Fiſci ausdrücklich und gemeſſenſt auf, über einer genauen und unverbrüchlichen Befolgung deſſelben pflichtmäßig zu halten, auch gegen die Uebertreter mit den darin verordneten Strafen ohne Nachſicht

und Anſehn der Perſon zu verfahren. Urkundlich unter Unſerer Höchſteigenhändigen Unterſchrift, und beygedruckten Inſiegel. So geſchehen und gegeben Berlin, den 19ten December 1786.

Friedrich Wilhelm.
(L. S.)

v. Carmer.

Nach einer kurfürſtl. bayeriſchen Verordnung von 13. Jun. ſind alle bis dahin noch beſtandenen Cenſurcommiſſionen aufgehoben worden. „Damit aber, heißt es in dieſer Verordnung weiter, die in Unſern Staaten nunmehr bewilligte Freyheit der Preſſe und des Buchhandels nicht in eine ungeſtrafte ſchädliche Freyheit ausarte: ſo wird eine allgemeine Aufſicht über die darin befindlichen Buchhandlungen, Officinen der Antiquarien, der Leihbibliothekinhaber, Leſeinſtitute und Buchdruckereyen der Polizeyobrigkeit jedes Ortes, wo ſolche ſich befinden, und die Beſtrafung der Verbrechen, welche durch Schriften begangen werden, den competenten Gerichten nach den Geſetzen übertragen.“

„In Folge deſſen ſollen 1) alle Buchhandlungen, Antiquarien, Leihbibliothekinhaber, die Vorſteher der Leſeinſtitute, Kupferſtich-, Bilder- und Kartenhändler unter einer Strafe von 100 Thalern verbunden ſeyn, ihre Cataloge der Polizeyobrigkeit zu übergeben. 2) Diejenigen, welche keine Obrigkeitliche Conceſſion haben, dürfen in Unſern Staaten, die Meßzeit ausgenommen, weder mit Büchern noch Kupferſtichen, Bildern ꝛc. handeln. 3) Wenn die Polizey in den Catalogen der berechtigten Buchhandlungen oder Druckereyen Schriften wahrnimmt, oder der Verkauf ſolcher Schriften bey ihr angezeigt wird, deren Inhalt ſich nicht bloß auf wiſſenſchaftliche Unterſuchungen,

ſuchungen, oder politiſche und ſtatiſtiſche Notizen beſchränkt, ſondern was immer für illegale Angriffe einer phyſiſchen oder moraliſchen Perſon ſich erlaubt, folglich durch denſelben a) die Rechte eines Dritten wirklich gefährdet, die Ehre und der gute Nahme eines oder mehrerer Menſchen geſetzwidrig verletzt; b) verläumderiſche und beleidigende Urtheile über den Regenten ins Publikum gebracht; c) auf eine freche, unehrerbietige Art die Landesgeſetze oder Anordnungen im Staate mit böslichem Vorſatze getadelt oder verſpottet werden; d) wirkliche Aufmunterungen zum Aufruhr, zu gewaltſamen Revolutionen, zur Herbeyführung der Anarchie geſchehen; e) die im Staate beſtehenden Kirchen geſetzwidrig angegriffen werden; f) die Sittlichkeit offenbar untergraben wird, und der Schriftſteller zur Wolluſt und zum Laſter zu verführen ſucht; g) offenbar ſchädliche Vorurtheile, beſonders in einer an das gemeine Volk gerichteten Schrift gelehrt und fortgepflanzt werden; (was von Schriften geſagt wird, gilt auch von Gemählden und andern ſämmtlichen Darſtellungen, welche in einer der eben bemerkten unerlaubten Abſichten bekannt gemacht werden): ſo ſoll die Polizey ſogleich die Verbreitung einer ſolchen Schrift oder ſinnlichen Darſtellung hemmen, und ein Exemplar derſelben an die ihr vorgeſetzte obere Polizeybehörde, nähmlich die einſchlägige Landesdirection, einſenden: dieſe hat dann die bezeichneten Charaktere, eines illegalen Angriffes näher zu unterſuchen. 4) Findet ſie dieſe wirklich in der ihr vorgelegten Schrift oder ſinnlichen Darſtellung: ſo iſt ſolche ſogleich öffentlich zu verbieten, und nach Befinden der Umſtände ſelbſt in Beſchlag zu nehmen. 5) Den auf eine illegale Art an-

angegriffenen Privatperſonen bleibt überlaſſen, den Verfaſſer, und wenn dieſer nicht bekannt oder falſch angegeben iſt, den Verleger und in ſubſidium den Drucker, oder jeden Verbreiter wegen der ihnen geſchehenen Unbilde vor der competenten Juſtizbehörde zu verfolgen. 6) Sind hingegen in einer ſolchen Schrift oder ſinnlichen Darſtellung illegale Angriffe auf eine öffentliche, phyſiſche oder moraliſche Perſon auf die oben bemerkte Art gewagt worden, ſo ſoll der Verfaſſer ꝛc. zur geſetzlichen Beſtrafung ex officio angezeigt worden. 7) Bey anonymen Schriften bleibt jederzeit, welcher eine ſolche Schrift debitirt, für ihren Inhalt verantwortlich. 8) Wird in einer der obern Polizeybehörde vorgelegten Schrift oder ſinnlichen Darſtellung zwar kein geſetzliches Verbrechen gefunden, die Schrift iſt jedoch offenbar in Rückſicht auf Maralität oder auf phyſiſches Wohl der Staatsbürger ſchädlich: ſo iſt bloß zu verhindern, damit ſie nicht weiter in Umlauf geſetzt werde, und es ſoll ſogleich ein Exemplar davon demjenigen geheimen Miniſterial-Departemant eingeliefert werden, welchem die Aufſicht über den öffentlichen Unterricht und die Volksbildung anvertraut iſt; dieſes kann nach Umſtänden ein öffentliches Verbot einer ſolchen Schrift oder ſinnlichen Darſtellung veranlaſſen; auch gehört zu ſeinen Pflichten, daß allenfalls irregeführte Volk durch zweckmäßigere Schriften über deu nähmlichen Gegenſtand belehren zu laſſen. 9) Der Polizey kommt weder eine Cenſur, noch eine Beſtrafung zu, wenn nicht ein Polizeyverbrechen begangen worden iſt; ſie ſoll eigentlich nur wachen, damit die Geſetze beobachtet, und Uebel die entſtehen könnten, noch in Zeiten verhütet

hütet werden. 10) Wenn wir ſchon bey politiſchen und ſtatiſtiſchen Schriften keine beſtimmte Einſchränkung gemacht haben, ſo verſteht ſich doch von ſelbſt, daß Staatsdiener ihre Vorträge und Arbeiten über Gegenſtände, die ihnen nach ihrem Geſchäftskreiſe übertragen ſind, ſo wie auch ſtatiſtiſche Notizen und ſonſtige Bemerkungen, zu deren Kenntniß ſie nur durch ihre Dienſtverhältniſſe kommen konnten, nie ohne beſondere Erlaubniß dem Drucke übergeben dürfen.“ ꝛc. — —

In keinem Lande herrſcht eine ſo ausgedehnte Preßfreyheit, wie in England, die, obgleich die Nation in den letzten Jahren ſehr bedeutende Einſchränkungen ihrer Freyheit erlitten hat: doch immer noch ſo ziemlich unaugetaſtet daſteht. Wenigſtens werden in England Sachen gedruckt, beſonders Angriffe auf die Regierung und auf hohe Perſonen, und öffentlich verkauft, die in keinem andern europäiſchen Lande erſcheinen dürften. Doch ſind die Verfaſſer, oder wenn man die nicht kennt, die Drucker, nicht von aller Verantwortlichkeit frey, und ſie werden bey offenbaren Schmähſchriften und wegen boshafter Angriffe der Autoritäten vor Gericht gezogen und bisweilen hart geſtraft, wie davon die Zeitungen nicht ſelten Beiſpiele erzählen.

Am beſchränkteſten iſt die Preßfreyheit ſeit vielen Jahren in Oeſterreich geweſen, und wenn auch Kaiſer Joſeph II. hierin lieberalere Grundſätze annahm, ſo iſt ſie nach ſeiner Zeit doch wieder mehr beengt worden.

Aus folgender Notiz, die ich aus dem Intelligenzblatte der allgemeinen Lit. Zeitung, 1804. S. 580—81 entlehnte, wird man den Stand der

der Sache, der ſeit dem etwa derſelbe geblieben iſt, abnehmen können.

Seit dem November 1803 hat ſelbſt die das Cenſurweſen leitende oberſte Polizeyhofſtelle zu Wien das Recht verloren, über die Geſuche um Verabfolgung der verbotenen Bücher zu entſcheiden. Die Erlaubniß, dieß oder jenes verbotene Buch und zwar bloß zu ſeinem Gebrauch, ohne Mittheilung an irgend jemand anderen, verabfolgen zu laſſen, ertheilt nunmehr bloß der Monarch ſelbſt, auf monatliche Liſten, die ihm vorgelegt werden müſſen. Bloß geſandtſchaftliche und reichshofräthliche Perſonen erhalten die verlangten verbotenen Bücher ſogleich gegen ihren Revers, und ohne vorläufige Einholung der höchſten Erlaubniß. Da zur Ertheilung einer ſolchen Erlaubniß die Kenntniß der Bücher ſelbſt und der darüber von den Cenſoren gemachten Erinnerungen erforderlich zu ſeyn ſcheint: ſo iſt zu erwarten, daß die Hofbüchercenſur nächſtens dem Cabinet unmittelbar untergeordnet werden dürfte.

Das Perſonale der Recenſirungsanſtalt der unter K. Joſ. II. 1780 — 1790 erlaubten Bücher iſt folgendes: Geſellſchaftsleiter iſt der Titular-Regierungsrath u. Prof. der deutſch. Reichsgeſch. v. Föſlſch. Beyſitzer der Recenſirungscommiſſion ſind die Facultätsdirectoren, als Hofrath Zeiler, Director der juriſt. Facultät; Domher Spendou, Director der theol.; Domh. Böhme, Director der philoſp. Facultät Innocenz Lang, Piariſt, Director der Gymnaſien; (alſo 3 Geiſtliche). — Die Cataloge der von der Recenſirungscommiſſion oder von der ordentlichen Cenſur verbotenen Bücher werden nunmehr nicht gedruckt, ſondern den Buchhändlern bloß abſchriftlich mitgetheilt. Ref. weiß, daß unter andern folgende Werke von der Recenſirungscommiſſion verboten worden: Archenholz England und Italien. — Wielands Peregrinus Proteus. — Blumauers Gedichte. — Alle gegen inländiſche Prediger erſchienene Predigerkritiken. — Meißner's Skizzen; Ebend. Erzählungen und Dialogen. — Il Decamerone di Bocacio — Raynal Hiſtoire des deux Indes und Revolution de l'Amerique — Oeuvres du Philoſophe de Sans-Souci. Potsdam 1760 — Mercier das J. 2440. — Veit Weber Sagen der Vorzeit. — Wolf

Geſch. der Jeſuiten. — Schiller's Räuber. — Richter's Schlendrian oder der Richter nach den neuen Criminalgeſetzen. — D'Argens Lettres juives et chinoiſes. — Crebillon Oeuvres complets. — Von Helvetius iſt alles verboten, außer dem Poëme epique: le bonheur. — Monteſqieu lettres perſannes. — Von Rouſſeau alles,, ausgenommen 6 Stücke z. B. lettres elémentaires ſur la Botanique. — Von Voltaire ſind nur die hiſtor. Werke (Siécle de Louis XIV. etc.) vom Verbot ausgenommen. — Reiſen in die mittägl. Provinzen von Frankr. von Thümmel. — Mit erga Schedam ſind beſchränkt worden: Bayle Dictionnaire. — Darſtellung des Fürſtenbundes. — Schiller's Geſch. des Abfalls der vereinigten Niederlande und Geſch. der Verſchwörungen. — Riſbeck's und Milbiller's Geſch. der Deutſchen. — Wieland's Göttergeſp. — Magna Charta von Galizien. — Philotas für Leidende. — Meiſsner's Bianca Capello. — Niemeyer's Briefe an chriſtl. Religionslehrer. — Memoires du Duc de Richelieu.

Auch in Spanien war die Preßfreyheit immer ſehr beſchränkt. Am 11ten April 1805 erließ der König noch wieder folgendes Decret: „Der Mißbrauch, welcher in mehrern fremden Ländern zum großen Nachtheil der Religion, der guten Sitten, der öffentlichen Ruhe und der geſetzmäßigen Rechte der Fürſten mit der Preßfreyheit gemacht worden iſt, und noch gemacht wird, erfordert kräftige Maßregeln, um zu verhindern, daß Schriften, welche ſo viel Unheil anſtiften, in meine Staaten eingeführt und verbreitet werden. Die Ordnung, welche bisher ſowohl in Rückſicht, der Erlaubniß zu drucken, als auch der Einbringung fremder Bücher beobachtet wurde, iſt nicht hinreichend, um den großen Schaden zu vermeiden, welcher aus ſchlechten Lehren entſpringt. Die vielen Geſchäfte, welche meinem Conſeil zur Laſt liegen, erlauben ihm nicht, mit dem Eifer und der Wachſamkeit darauf

auf zu achten, welche gegenwärtig erfordert wird. Da der Miniſter ſelbſt, welchem die Aufſicht über die Preſſen und den Buchhandel im Reiche übertragen iſt, und ſeine Stellvertreter in den Provinzen zu ſehr mit andern Angelegenheiten beſchäftigt ſind, ſo ſehen ſie ſich genöthigt, dieſe Sorge ihren Untergebenen anzuvertrauen, die nur zu oft das Intereſſe des Staats ihrem Privatintereſſe unterzuordnen pflegen. Dadurch nun, daß die Autoritäten, von denen die Erlaubniß zum Druck abhängt, unverbunden und vertheilt ſind, entſpringt die Möglichkeit, ſie auf dem einen Wege zu erlangen, wenn ſie mit Recht auf dem andern verweigert iſt. Indem die Cenſoren weder Gehalt noch irgend Sporteln genießen, ſo ſucht man der Verantwortlichkeit auszuweichen, pflegt dieſes Geſchäft nicht mit dem gehörigen Eifer zu betreiben, oder weigert ſich überhaupt, ſich damit zu befaſſen, da man mehrentheils nicht die nöthige Freyheit zur unpartheyiſchen Beurtheilung hat, und Gefahr läuft, ſich mit den Autoren zu compromittiren, falls die Zuſtimmung der Subalternen verweigert würde. Um dieſe und andere bedeutende Hinderniſſe zu vermeiden, die Verwaltung eines ſo wichtigen Zweiges zu vereinfachen, den Abſatz der nützlichen Werke zu erleichtern, und die Bekanntwerdung und Einführung der ſchädlichen zu verhindern, habe ich nach reiflicher Ueberlegung beſchloſſen, daß ſich die Inſpection über die Druckereyen und Buchläden in meinen Staaten, von heute an und hinfort, in einem einzigen Richter, mit Ausſchluß des Conſeils und anderer Tribunale vereinige, nach den Vorſchriften, welche ich durch meinen Secretär des Gnaden und Juſtizdepartements an D. Juan Antonio

Melon, Miniſter meines General Handels = und Münzcollegiums, den ich zu dieſer Stelle ernannt, habe mittheilen laſſen. So iſt es im Conſeil beſchloſſen, ſo wie auch das hierbey folgende Reglement, welches ich zu ſeiner Nachricht und Richtſchnur habe abfaſſen laſſen.” —

In den übrigen Staaten iſt das Schickſal der Preßfreyheit verſchieden geweſen; bald wurde ſie begünſtigt, bald beſchränkt, wie man darüber in den Intelligenzblättern der allgemeinen Literaturzeitung und in anderen Zeitſchriften die weitern Nachrichten findet. Es würde mich indeß hier zu weit führen, wenn ich dieſes alles berühren wollte, beſonders da jede Verordnung insgemein eine locale Veranlaſſung hat, ohne deren Kenntniß man die Zweckmäßigkeit eine Geſetzes doch nicht völlig beurtheilen kann.

Ich ſchließe hier dieſen Artikel, indem ich glaube, daß die obigen, mit den Worten des Herrn Prof. Heinſius's vorgetragenen Grundſätze die Sache im allgemeinen in das genügendſte Licht ſetzen, um darnach Maßregeln zu entwerfen. Auch muß ich auf den Art. **Polizey**, Th. 114, S. 281 ſl. verweiſen, wo dieſe Materie ſchon im Allgemeinen berührt wurde.

Eine Hauptſchrift über dieſen Gegenſtand iſt: Ueber die Preßfreyheit und deren Gränzen. Zur Beherzigung für Regenten, Cenſoren und Schriftſteller. Züllichau bey Frommann's Erben. 1787. 172 S. im Oct.

Preßgabel, ein bey der Strumpfwirkerey gebräuchliches Werkzeug; man ſiehe den Art. **Strumpfwirker**.

Preßgang, eine ſtarke Patrouille in England, welche herum geht, und Matroſen preßt, d. i. die auf den Schiffen der Kaufleute dienenden Matroſen aufſucht, und ſie auf die Königlichen Schif-

fe

ſe bringt, um dort Dienſte zu thun; ſ. die im Art. Preſſen nachgewieſenen Stellen.

Preßglanz, der Glanz, welchen eine Sache unter der Preſſe, d. i. durch das Preſſen bekommt.

Preßhaft, mit einem Gebrechen des Leibes oder der Seele behaftet.

Preßhaken, ein Haken, mit welchem das Papier von dem Gautſchbrete unter die Preſſe gezogen wird.

Preßhandſchuh, ein lederner im Innern der Hand mit Eiſenblech überzogener Handſchuh, welchen ein Preſſer bey dem Heißpreſſen anzieht, um die heiß gemachte Preßplatte zwiſchen die Breter zu legen.

Preßhaspel, an der Preſſe der Papiermacher, eine Welle mit vier Querſtangen, vermittelſt welcher die Preſſe zugezogen wird.

Preßhauen, im Berg- und Hüttenweſen, ſo aushauen, daß nichts vom Geſtein ſtehen bleibt.

Preſſion, Druck; preſſiren, drücken, treiben.

Preßkarren, derjenige Theil an der Buchdruckerpreſſe, welcher mit der Schriftform unter die Preſſe gebracht wird.

Preßkeil, ein Keil, welcher auf Näpfe in der Oehlade getrieben wird, wenn man das Oehl aus dem Samen preßt.

Preßklotz, in den Papiermühlen Klötze aus eichenem Holze, 18 — 20 Zoll lang, und 7 — 8 Zoll breit, und hoch, welche beym Preſſen aufs Poſt gelegt werden.

Preßknecht, ein Bret, an einem Ende mit einem Abſatze oder Fuße verſehen, auf welches der Buchbinder die Preſſe ſtemmt, wenn er ein Buch darin vergolden oder beſchneiden will.

Preßkopf, 1) an der Preſſe der Papiermacher der untere Theil der Schraube, wodurch die Preßſtange geſteckt wird.

2) Ein Beyeſſen von einem Rinds = oder Schweinskopfe, welches auf folgende Weiſe zubereitet wird. Man läßt einen Rindskopf mit dem kurzen Fleiſche vom Halſe, wie gewöhnliches Rindfleiſch, kochen, daß die Beine herausfallen. Ferner kocht man in Waſſer und Salz drey Pfund Schweinfleiſch ab, legt es dann nebſt dem gut geputzten Rindskopf und kurzen Halsfleiſche auf ein Hackebret, und ſchneidet alles ganz klein. Alsdann kocht man auch Rindsfüße weich, putzt ſie ſauber ab, thut alle Knochen heraus, thut die Füße in kaltes Waſſer, und ſchneidet ſie ſie dann würflich, wie Semmel oder Speck, ſchüttet nun alles zuſammen in eine Caſſerolle, gießt von der Brühe darauf, worin die Rindsfüße gekocht ſind, würzt es mit Jngber, Pfeffer, Cardamom, Citronſchalen und Salz, und läßt es eine gute Weile mit einander kochen. Alsdann hebt man es vom Feuer, ſchüttet das Gehackte in eine Preßkopfform, ſetzt ſie auf ein Geſchirr, daß die Brühe ablaufen kann, beſchwert es oben mit einem zugemachten auf die Form paſſenden Brete, legt Gewichte darauf, und läßt es alſo über Nacht ſtehen.

Soll dieſes Eſſen aber angerichtet werden; ſo ſteckt man ein Tuch in heiſſes Waſſer, ſchlägt es um die Form, ſo löſet ſich der Kopf los, und fällt auf die Schüſſel heraus, worauf er angerichtet werden ſoll. Man kann ihn dann nach Gutdünken garniren. Jn Ermangelung einer Form kann man das Gehackte in ein Tuch gießen, es feſt zubinden, und alsdann zwiſchen drey Teller oder Breter gelegt mit Steinenen beſchweren, damit der Saft ablaufen kann, und es dann, wenn es kalt iſt, auf den Tiſch geben.

Auf eine andere Art kann man alſo verfahren; man kocht einen Schweinskopf ſo weich, wie Mus, läßt ihn kalt werden, nimmt ihn aus der Brühe, lieſet alle Beinchen heraus, zerpflückt das Fleiſch, ſchabt die obere Haut rein ab, und legt ſie beyſeite. In das zerpflückte Fleiſch thut man Salz, Pfeffer, geſtoßene Nelken und Cardamom, füllt dann alles zuſammen in die Haut, legt ſie zuſammen, daß ſie ihre vorige Geſtalt wieder bekommt, ſchlägt es zuſammen in eine Serviette, und preßt es, bis genug iſt. Alsdann kann man längliche Stückchen davon herunter ſchneiden, und mit Eſſig genießen.

Preßmaſchine, eine Maſchine zum Preſſen; ſ. den Art. **Preſſe**.

Preßmeiſter, bey den Buchdruckern, derjenige von den Druckern, welcher den Bogen in den Deckel einſticht, den Karren unter dem Tiegel windet, und die Preſſe mit dem Schwengel zuzieht; im Gegenſatze mit dem Ballenmeiſter, der für die Ballen und Anfeuchtung des Papiers zu ſorgen hat.

Preßmoſt, der aus Aepfeln, Birnen Quitten und andern Früchten gepreßte Moſt, zum Unterſchiede von dem **Weinmoſt**.

Preßofen, ein Ofen, welcher über dem Herde mit eiſernen Stangen verſehen iſt, die Preßplatten auf dieſelben zu ſtellen, und ſie heiß zu machen.

Preßpapier, ſ. **Preßſpäne**.

Preßplatten, 1) die Platten der Näpfe an einer Oehlmühle, zwiſchen welche der gequetſche Same in Haartüchern zum Auspreſſen gelegt wird; 2) eiſerne Platten, welche bey dem Heißpreſſen heiß gemacht, und zwiſchen die Preßbreter gelegt werden.

Preßquerſtück, an einem Strumpfwirkerſtuhl das gebogene Eiſen, durch welches, vermittelſt eines Gewichtes, die Preſſe wieder in die Höhe gezogen wird, wenn ſie die Nadeln zuſammen gedrückt hat.

Preßreiter, an einigen Orten, ein auf Execution ausgeſchickter Soldat.

Preßſchraube, die Schraube an einer Preſſe.

Preßſchwamm, oder Quellſchwamm, ein aus gemeinem Badeſchwamm bereitetes Mittel, Wunden zu erweitern. Er wird auf zweyerley Art bereitet. Erſtlich läßt man einfaches Diachylonpflaſter zerſchmelzen, und taucht ein Stück gemeinen Schwamm darin ein, bis der Schwamm ganz dicht angefüllt iſt. Alsdann drückt man, vermittelſt einer Preſſe, zwiſchen zwey gelind erwärmenden Eiſenplatten, alles Fett aus dem Schwamme, ſo viel möglich, aus, und ſo läßt man ihn in der Preſſe, bis er kalt geworden. Zweytens nimmt man Schwamm, der eine Zeitlang mit Bindfaden feſt umwunden geweſen iſt. Man gebrauchte dieſes Mittel ehedem zu Quellmeiſſeln, die Wunden und Geſchwüre zu erweitern; allein ſie wirken ſehr langſam, und verſchaffen auch ſelten die erforderliche Oeffnung, daher man ſich jetzt weit vortheilhafter der Erweiterung mit ſchneidenden Werkzeugen bedient.

Preßſpäne, 1) dünne blattförmige Späne aus Holz, welche zum Preſſen einiger Zeuge, auch von den Schuhmachern und Buchbindern gebraucht werden. 2) Aehnlich geformte Blätter aus einem feſten pappähnlichen Papier.

Was die erſten Späne betrifft, ſo ſind dieſe ein ſehr bekanntes ſächſiſches Produkt, und werden häufig auf den Märkten ſächſiſcher Städte, vorzüglich aber auf den Meſſen zu Leipzig, Naum-

burg

burg u. ſ. w. gefunden. So bekannt ſie auch überall ſind, ſo unbekannt ſind doch bis jetzt die Art und die Orte ihrer Bereitung geblieben. Die Maſchine die man ſich zu ihrer Verfertigung bedient, iſt die einfachſte, die es je gegeben hat. Um aber doch ihren höchſt einfachen Mechanismus gehörig zu verſinnlichen und bey deſſen Beſchreibung alle falſche Ideen zu verhüten, iſt hier eine Zeichnung deſſelben beygefügt *). Sie beſteht aus folgenden Theilen:

Fig. 6760. L. L. iſt ein oberſchlächtiges Waſſerrad, an deſſen Welle I. ein Däumling K angebracht iſt, der die übrige ganze Maſchine in Bewegung ſetzt. Nächſt dem Waſſerrad iſt der wichtigſte Theil der Maſchine ein Druckhebel A, der zwiſchen zwey ſenkrecht ſtehenden Säulen B an einer eiſernen Axe C beweglich, befeſtigt iſt; woher zugleich die Vorſicht gebraucht worden, daß der eine Hebelarm D etwas länger iſt, als der andere E.

An den Enden beyder Hebelarme ſind Scheeren eingeſchnitten, und durch ſelbige in verſchiedener Entfernung vom Ruhepunkt C Löcher gebohrt; damit beyde folgende Stücke näher oder entfernter vom Ruhepunkt mit eiſernen Axen befeſtigt werden können.

An dem Hebelarm E iſt die Druckſtange F bey E beweglich befeſtigt, und ruht bey H auf einer Stütze mit einer Nohe.

An dem andern Hebelarm D iſt bey D die Zugſtange G ebenfalls beweglich mit einer eiſernen Axe befeſtigt. Die mehrern Löcher durch die Scheeren, in welche die Druck- und Zugſtange dem Ruhepunkt des Hebels näher oder entfern-

*) S. Journal für Fabr. 1794. Oct. S. 301 ff. und tab. 2. daſelbſt.

ter geſteckt werden können, dienen zur Hervorbringung eines längern oder kürzern Zugs. Denn ſoll der Zug länger werden, ſo entfernt man die Zugſtange vom Ruhepunkt, und bringt die Druckſtange näher hinauf; ſoll aber der Zug kürzer werden, ſo verfährt man umgekehrt.

MM iſt die Bank, auf welche das Spanſcheid N durch die Schraube O aufgeſchraubt wird. Sie beſteht aus einem 2 Ellen langen, 4 Zoll dicken und 6 Zoll hohen Stücke Holz, in welches genau in der Mitte die Schraube O, und in gleicher Entfernung von der Schraube zwey hölzerne Nägel UU, befeſtigt ſind. An dieſen hölzernen Nägeln und an der Schraube ſteckt ein anderes Stück Holz, welches zwar eben die Länge und Breite des erwähnten Stückes hat, aber nur 1½ Zoll dick iſt, und der Backen genannt wird. An der obern Kannte des Bakens und des ſtarken Bankſtücks ſind ſcharfe ſtählerne Zähne angebracht worden. An die Schraube iſt noch eine 1 Zoll dick und etwa 6 Zoll im Durchmeſſer haltende Scheibe geſteckt, damit zum Anſchrauben der Schraubenmutter zwiſchen ihr und den Backen hinlänglicher Spielraum bleibt, und man im Stande iſt, mehr Kraft anzuwenden. Zwiſchen den Backen und das ſtarke Stück wird das Scheit eingelegt, die Schraubenbemutter angeſchraubt, und ſo mit dem Backen das Scheit gegen das ſtarke Bankſtück gepreßt, daß ſowohl die Zähne des Backens als des ſtarken Stücks in das Scheit eindringen und feſthalten. Damit dieſe Bank recht feſt ſtehe, iſt ſie an verſchiedenen Orten befeſtigt, erhält aber von der Strebe R die meiſte Haltbarkeit.

Fig. 6701. und 6762. ſtellt den Hobel, erſtere im Durchſchnitt, und letztere von unten,

vor.

vor. Das Eiſen, welches, wie bey einem Gurkenhobel, querüber liegt, wird mit kleinen Keilchen nicht nur feſtgekeilt, ſondern auch, wie die Spanzieher ſegen, ſchwach und ſtark geſtellt, welches heißen ſoll: es wird das Eiſen gerichtet, daß es mehr oder weniger in das Spanſcheit eingreifen, und ſtärkere oder ſchwächere Späne fertigen ſoll. Ob dieſer Hobel ſchon viel Aehnlichkeit mit dem Gurkenhobel hat, ſo weicht er doch darin von ihm ab, daß Fig. 6761. bey x eine Decke, der Laſchen genannt, den Span abhält, gerade über dem Eiſen zum Vorſchein zu kommen, ſondern in nöthigt, längs unter dem Laſchen hinzugehen, und nur erſt am Ende deſſelben ſich heraus zu krümmen. Durch dieſen Deckel wird die Brüchigkeit der Späne verhütet. Oben auf dem Hobel iſt eine Handhabe, und vorne ein eiſerner Haſpen angebracht, erſtere dient dazu, daß der Fabrikant den Hobel feſthalten kann, und in dem letztern wird der Haken an der Zugſtange eingelegt.

Neben der Bank muß auch noch ein Abzug für die Schütze angebracht ſeyn, damit durch ſie das Waſſer auf das Rad L L ſchlagen, auch über dem Rade dämmen kann, welches beſonders dann nöthig iſt, wenn die Spanmühle, ſo nennt man dergleichen Maſchinen, an ein kleines Bächlein gebauet iſt, und das Waſſer in einem Behälter oberhalb des Rades geſammelt werden muß, welches bey mehrern ſolchen Maſchinen der Fall iſt.

Jetzt wären wir mit der Beſchreibung der einzelnen Theile der Maſchine fertig, auch hätten wir das erforderlichſte Werkzeug mit berührt, daher wollen wir nun das Spanziehen ſelbſt verſuchen, welches nur eine ganz leichte Arbeit iſt,

die allenfalls von einen Knaben beſorgt werden kann. Eine Perſon ſtellt ſich hin, um die aus dem Hobel hervorkommenden Späne in Empfang zu nehmen, und ein anderer führt den Hobel. Ein zugehauenes Scheit wird in die Bank recht feſt eingeſchroben. Die eine Perſon alſo ſtellt ſich bey T. Fig. 6760. jenſeits der Bank, die andere bleibt dieſſeits bey Q, hängt erſt den Hobel in den Haſpen und zieht den Schützen heraus, daß das Waſſer auf das Rad fließt. Mit beyden Händen faßt ſie die Handhabe des Hobels und führt ihn vor ſich längs dem Scheite gegen die andere hin; und indem ſie das thut, zieht der Hebel die Zugſtange, und die Zugſtange den Hebelarm D nach ſich, und nöthig den Hebelarm K die Druckſtange F dem Däumling E über der Welle I entgegen zu ſtoßen. Nun achtet die andere Perſon recht auf den Span, und erhaſcht ihn ſobald er unter dem Laſchen des Hebeſs zum Vorſchein kommt, legt ihn entweder auf ihren Arm, oder welches bequemer iſt, auf jenen Schemel, der neben ihr ſteht. Jetzt ſtößt der Däumling an die Druckſtange, und indem er den Hebelarm E vor ſich hintreibt, zieht der andere D vermittelſt der Zugſtange den Hobel an ſich; und man darf den Hobel nur ſcharf niederdrücken, damit der Span ganz wird.

In der Zeichnung iſt die Zugbank in die erſte Etage des Gebäudes geſtellt, und der Hebelarm D reicht durch den Fußboden hinauf. Dieß iſt nur zwar bey verſchiedenen Maſchinen die Einrichtung, und kommt der Bequemlichkeit der Arbeiter um vieles zu ſtatten; aber doch ſind auch einige anzutreffen, wo die Zugbank an der Erde bey V geſtellt iſt, wo man keine Diele über ſich hat. Dieſes letztere hat folgende Unbequemlichkeit:

keit: die Zugſtange macht einen ziemlich ſtarken Winkel mit der Horizontallinie, der Zug muß folglich nicht horizontal, ſondern in einer ſchrägen Richtung aufwärts geſchehen, und den Arbeiter ſchärfer aufzudrücken nöthigen, welches alles veemieden werden kann, wenn die Zugbank da, wo ſie in der Zeichnung ſteht, angebracht iſt.

Das Holz, woraus die Späne gezogen werden ſollen, muß ſo viel möglich friſch und nicht lange gefällt ſeyn. Und iſt es ja gefällt, ſo darf es nicht in einzelne Scheite aufgeſpalten worden, weil es dadurch ſeine natürliche Feuchtigkeit verliert, und entweder zäh oder ſpröde wird. Dieſe Eigenſchaften hat das rothbüchene Holz an ſich, und nur rothbüchenes Holz wird zu Spänen angewendet. Alſo kurz vorher, ehe Späne gezogen werden ſollen, muß das Holz geſpalten und gehörig zugerichtet werden.

Die gezogenen Späne, ſo bald ſie fertig ſind, werden ſo viel möglich der freyen trocknen Luft, am beſten dem Froſt im Winter, oder der rauhen Märzluft, oder den heißen Sonnenſtrahlen im Sommer ausgeſetzt, damit ſie ſchnell trocknen und eine weiße Farbe erhalten; welches nicht geſchieht, wenn ſie in eingeſchloſſener oder feuchter Luft nach der Verfertigung ſtehen bleiben müſſen, dadurch werden ſie roth, trocknen nicht ſo ſchnell aus, und verlieren einen großen Theil ihres Anſehens.

Sobald ſie ausgetrocknet ſind, welches bey guter Witteruug etwa einen Tag Zeit braucht, werden ſie ſortirt, und in Bunde gebunden: dreyßig Späne machen ein Bund. Man hat drey verſchiedene Sorten, als:

1) feine pergamentartige Preßſpäne, koſten 4 Schock 1 Thl. alſo ein Bund zu 30 Spänen 3 Gr.

2)

2) Buchbinder und Schuſterſpäne, koſten 7 Schock 1 Thl. alſo ein Bund von 30 1 Gr. 3 Pf.

3) Ausſchuß, koſten 12 und mehr Schock 1 Thl.

Die feinſte Sorte, welche häufig zum Preſſen verſchiedener Zeuge gebraucht wird, ſind der feinſten Cottonpappe nicht unähnlich. Ihre Breite iſt 8, 9 auch 10 Zoll, und ihre Stärke und Biegſamkeit iſt einer Pergamenthaut ganz gleich. Die Fabriken dieſes Waarenartikels ſind an einigen Orten des Amtes Lauterſtein, vorzüglich aber in den Dörfern Grünhainchen, Waldkirchen und Borſtendorf des Amtes Auguſtusburg im ſächſiſchen Erzgebürge. Orte, welche wegen der daſelbſt florirenden Holzwaarenfabrik beſonders merkwürdig ſind, und die eine eigne Aufmerkſamkeit unſerer Geographen verdient hätten, welche aber beynahe ganz übergangen worden ſind. — In dieſen Orten, bey welchen noch die meiſte Buchenwaldung iſt, iſt alſo der Sitz unſerer Spanfabrik, welche beynahe die Hälfte von Deutſchland bis jetzt damit verſorgt hat.

Nehmen wir nun an, daß im Amte Auguſtusburg 2400 Schock, und im Amte Lauterſtein nur 1200 Schock Späne gefertigt werden, welches nicht zu viel iſt, und das Schock im Durchſchnitt nur auf 4 Gr. ſetzen, ſo ſetzt dieſe Fabrik, die etwa von 8 Mann und eben ſo viel Knaben betrieben wird, (freylich ſind Holzmacher und Fuhrleute nicht gerechnet, welche etwa doppelt ſo viel ausmachen können, jedoch aber nicht das ganze Jahr beſchäftigt ſind, wie denn auch die Spanmühlen nicht täglich im Gange ſind) in den Händen der Fabrikanten ein Kapital von 600 Thlr. um, welches ſehr mäßig iſt, zu-

mahl

mahl da das Holz jetzt auf einem ziemlich hohen Preiſe ſteht, auch die Spanzieher es theurer bezahlen müſſen als andere Leute.

Dieſe Späne werden von den Fabrikanten meiſt an die Holzwaarenhändler zu Grünhainichen verkauft, von welchen der Fabrikant einen Theil Material= und andere Waaren ſtatt des baaren Geldes annehmen muß. Doch iſt dieß bey der Holzwaarenfabrik nicht ſo arg als bey andern Fabriken im Gebirge. Dieſe Holzwaarenhändler gewinnen an dieſem Artikel 50 Prozent, wenn Fracht, Abgaben und Unkoſten angerechnet ſind, welche ebenfalls 50 Prozent betragen können; daher würde der ſämmtliche Umſatz dieſes Artikels ohne Uebertreibung auf 1000 Rthlr. jährlich zu rechnen ſey.

Die Abſatzorte ſind die Märkte in Sachſen, dann die Meſſen zu Leipzig, Naumburg, Frankfurt an der Oder, Berlin, Stettin, Magdeburg, Braunſchweig, Lüneburg, Caſſel, und dergl. mehr.

Nächſt dieſen Spänen werden auch in daſiger Gegend noch viele ſchmälere Späne gezogen; welche aber nicht in den Handel kommen, ſondern in der Gegend ſelbſt abgeſetzt, und zur Erleuchtung der Stuben anſtatt des Oehls oder der Inſeltlichter bey den Landleuten gebraucht werden.

Ihre Fabrikation unterſcheidet ſich von der beſchriebenen dadurch, daß ſie durch Menſchenhände verrichtet wird. Vier Mann ſind zu einem vollſtändigen Zug erforderlich. Die Späne haben verſchiedene Länge, als $1\frac{1}{4}$, $1\frac{1}{2}$, auch 2 Ellen; und werden Bundweis, das Bund zu 4 Bündel, und das Bündel zu 14 Spänen gerechnet, um 6 Pfennig das Bund verkauft.

Was

Was zweytens die aus Pappe beſtehenden Preßſpäne betrifft, ſo iſt davon im Art. Papier, Th. 106, S. 716 — 17. ſchon einiges erwähnt worden. Sie ſind eine engliſche Erfindung, und man hat ſich lange nur engliſcher Preßſpäne bedienen können; und als vor mehreren Jahren in England die Todesſtrafe auf die Ausfuhr derſelben geſetzt wurde, kamen die Tuchbereiter in Frankreich, Deutſchland ꝛc. in nicht geringe Verlegenheit. Man ſtellte viele Verſuche an um ſie nachzumachen; allein es wollte immer nicht glücken. Endlich iſt aber Herr Johann Jacob Kantner in Trutenau, bey Königsberg in Preußen, Beſitzer einer anſehnlichen Papiermanufaktur daſelbſt, in das Geheimniß der Verfertigung dieſer Preßſpäne, nach 7 jährigen angeſtellten Verſuchen und darauf verwendeten großen Koſten, eingedrungen, und verfertigt dieſelben ſo gut als die englichen. Die damit in Berlin in den anſehnlichſten Zeugmanufakturen gemachten Proben ſind ſo gut ausgefallen, daß man faſt gezweifelt hat, ob es nachgemachte oder nicht vielmehr wirkliche engliſche wären. Der Urſtoff dieſer Blätter iſt entweder reiner Hanf oder alte hänfne Segellumpen, aus welchen letzteren die engliſchen mehrentheils verfertiget werden. Das Weſentliche dieſer Preßſpäne beſteht darin, daß dieſelben ſehr dünn, ſehr feſt und hart wie Horn ſind, und eine ſo ſehr glänzende Oberfläche haben, daß ſie wie lackirt ausſehen. Die Feſtigkeit und Härte dieſer Blätter muß ſo beſchaffen ſeyn, daß ſie den Zeugen Widerſtand thun und keine Eindrücke zurück laſſen, auch ihren Glanz bis zu ihrer gänzlichen Verwüſtung beybehalten.

Herr

Herr Kanter verfertigte ſie, weil nicht genug Lumpen von Segeltuch vorhanden ſind aus reinem Hanf. Dieſer wird von allen Scheven wohl gereinigt und auf eine ihm allein bekannte Art zubereitet, wozu er verſchiedene Spezies nimmt. Das feine geiſtige Oehl, welches dazu genommen wird, bringt den Hanf bey der Reibung oder Friktion in eine Fermentation, daß derſelbe zu der erforderlichen Conſiſtenz oder Zuſammenhaltung, die ihm, wenn er zu Zeug verwandelt worden, ſo ſehr nothwendig iſt; alsdann wird der alſo zubereitete Hanf auf den Stampfen und dem Holländer, welcher letztere nach engliſcher Art eingerichtet iſt, zu gewöhnlichem Papierzeuge gemacht. Die Maſſe wird alsdann in Formen wie die großen Bogen in einer Papiermühle geſchöpft und gegautſcht; die alſo geſchöpften und gegautſchten Bogen werden alsdann in einer dazu ausdrücklich gemachten Maſchine mit der größten Gewalt gepreßt, daß die Maſſe ſich ſo feſt, als nur immer möglich iſt, in einander begibt. Dieſe Manipulation iſt auch ein Geheimniß. Nachdem die Blätter getrocknet, ſo müſſen ſie von ihrer faſerigen Oberfläche gänzlich befreyt und glatt abgetrieben werden. Dieſes geſchieht mit Bimsſtein, indem man Bogen für Bogen auf beyden Seiten mit dem Bimsſtein abſchleift. Dieſe alſo abgeſchliffenen Bogen erhalten den Nahmen **Raufpapier**, und werden zum Preſſen der Zeuge, die keinen Glanz erhalten ſollen, gebraucht. Die Raufbogen werden nun in die eigentliche Preßſpäne durch einen Anſtrich und durch das Glätten verwandelt. Der Anſtrich wird auch geheim gehalten, beſteht aber, wie Herr Kanter ſagte, aus einem ſehr wenigen geiſtigen Weſen, mit welchen ein leinen

Tuch getränkt, und dann die Oberfläche beyder Seiten der Bogen beſtrichen wird. Bey dieſem Anſtrich iſt hauptſächtlich als ein ſehr weſentlicher Umſtand zu beobachten, daß derſelbe ſo gleich wie möglich aufgeſtrichen wird, und daß eine Stelle nicht etwa ſtärker als die andere damit befeuchtet werde, auch daß das Anfeuchten überhaupt nicht zu naß geſchehe. Denn wenn dieſes wäre, ſo würde nicht allein gar keine Glätte entſtehen, ſondern der Bogen bey dem Glätten auch zereiſſen; ſo wie es auch an den Stellen geſchieht, die näſſer als die andern ſind.

Das Glätten geſchieht in einem Zimmer, das den erforderlichen Grad der Wärme hat, weil wenigere oder mehrere Wärme als nöthig iſt, beyde das Glätten vereitlen würde. Das Glätten ſelbſt geſchieht mit einer ſtählernen wohl polirten ſchweren Kugel (engl. Bowle) die durch einen beſondern dazu eingerichteten auch geheimen Mechanismus in einer Stange, ſo wie bey dem Kattunglätten, geführt wird. Die Laſt, welche dieſe Stange führt, beträgt nach einer genauen Berechnung mehr als 8 bis 10000 Pfund und eben dieſe große Laſt mit welcher das Glätten geſchieht, macht eine ſchnelle Friktion, (indem in jeder Minute, die Stange ſammt der Laſt 80 Mahl ſich hin und her bewegt), wodurch gleichſam eine ſolche Fermentation in der Maſſe der Oberfläche des Bogens entſteht, daß ſich der ganze Urſtoff, ſo zu ſagen auflöſet, und in ein hornartiges Weſen übergeht. Die Methode der Engländer, ihre Preßſpäne zu machen, weicht von dieſer Art ganz ab; ſie iſt auch Herrn Kanter bekannt, er glaubt aber in der ſeinigen Vorzüge vor den Engländern zu haben, und wird

dieſes

dieſes bey den großen Beſtellungen, die man bey ihm gemacht hat, in der Folge beweiſen.

Beſchreibung einer Maſchine zum Glätten der Preßſpäne; von Herrn J. G. Praſſe *).

Da man Herrn Praſſe unter andern geſagt hatte, daß zwey ſolche Preßſpäne bey gewiſſen guten Fabriken zugleich geglättet würden, ſo verleitete ihn dieſes zur Erfindung einer eigenen Maſchine, die dieſes bewirken dürfte, die hier denn auch nach einem von ihm eigenhändig verfertigten Modelle nach allen ihren Theilen beſchrieben werden ſoll, in der Hoffnung, daß ſie vielleicht nicht ganz ohne Anwendung ſeyn dürfte.

Der Rahmen ABCD Fig. 6764, ſagt Herr Geißler, trägt zwey Walzen E und F deren eine F mit ihren Zapfen unmittelbar in den beyden Seitenträgern AB und CD liegt, die Walze E hingegen liegt in einem eigenen Geſtelle und wird von der Feder a gegen die Walze E angedrückt. Ich habe das Lager dieſer Walze E Fig. 6765 beſonders verzeichnet, ſo wie ſie in das Gabelſtück ABC eingehangen, und dieſes ſodann nebſt der Walze zwiſchen den Säulen AB, CD Fig. 6764 gelegt wird, welche zu dieſem Ende für den Durchgang der beyden Arme A und C Fig. 6765, deren einen Fig. 6766 beſonders verzeichnet worden, ausgeſchnitten werden, wie ich bey A Fig. 6767 vorgeſtellt habe, welche eine Säule AB oder CD Fig. 6764 vorgeſteht; auf den Theil Fig. 6763 wirkt jetzt die Feder a Fig. 6764 und nöthigt ſolchergeſtalt die Walze ſelbſt gegen die zweyte E. Beyde Walzen haben an dem einen Ende zwey Räder von einer gleichen Anzahl Zähne, deren hier im Modell 36 angebracht worden, wodurch der gleiche Umlauf beyder Walzen während ihres Herumdrehens genau bewirkt wird; außer dieſen hat die Walze F am andern Ende noch ein Rad, gleichfalls von der nähmlichen Anzahl Zähne, hier

*) S. Geißler's Inſtrumente und Kunſtwerke VI. S. 58 ff.

hier 36, in welches die Schraube ohne Ende G greift, als wodurch das Herumdrehen beyder Walzen erfolgt, wie ich in der Folge zeigen werde.

Die Welle der Schraube ohne Ende G geht herab bis in das Gehäuſe HIKL, wo ſie ein ſechsſtäbiges Trieb M, und oebrhalb demſelben eine Art von Schneckenſchnauze N, Fig. 6769 beſonders verzeichnet trägt; die ganze Welle liegt innerhalb den Armen b und c Fig. 6763; im Grundriſſe iſt ſie, ſo wie verſchiedene andere Theile, welche mit gleichen Buchſtaben angezeichnet worden. Fig. 6764 vorgeſtellt. Dieſes ſechsſtäbige Trieb M greift in das Rad O von 36 Zähnen; ich habe dieſes Rad im Grundriſſe und Profil Fig. 6770. beſonders abgezeichnet. a b iſt die Welle; das Rad O iſt mit der Trommel O verbunden; die Welle ſelbſt innerhalb der Trommel ſtärker, und damit eine Scheibe c verbunden, welche oberhalb einen Stift hat, welcher in eine Oeffnung d am Rade O fällt, wodurch dieſes mit der Welle ſelbſt verbunden wird. Die Trommel ſelbſt hat unterwärts eingeſprengten Deckel e, wodurch die Welle, wo ſie wieder abgeſetzt worden, zurückgehalten, und ſolchemnach die erforderliche Verbindung aller dieſer Theile erhalten wird, ſo daß jetzt vermöge des Triebs das Rad und die Welle nebſt der Trommel und den übrigen damit verbundenen Theilen herumgeführt wird, oder vielmehr dieſe vereinigt auf die Bewegung des Triebs, der Schraube ohne Ende und ſolchemnach der Rollen E und F Fig. 6770 wirken, um dieſen die Kreisbewegung zu geben.

Unterhalb dem Deckel e Fig. 6770 iſt der Stern Q, welcher Fig. 6771 beſonders verzeichnet worden, viereckig feſt angeſchoben, auf welchen der Sperrkegel R Fig. 6764 und 6769 wirkt, und durch die Feder d Fig. 6769 dagegen angedrückt wird. Die Welle, nebſt allen den angezeigten Theilen, liegt innerhalb dem obern und untern Blatte S und T des untern Gehäuſes HIKL Fig. 6764 wozwiſchen ſie ihre freye Kreisbewegung hat. Der Stern Q Fig. 6770 und 6771, und der darauf wirkende Sperrkegel R Fig. 6769 dient beſonders dazu, um das Rad O in ſeiner Bewegung zu halten, um nicht weiter vorſpringen zu können, als erforderlich iſt, wie ich in der Folge zeigen werde, oder wie man vielmehr

aus

aus dem ganzen Baue der Maſchine zu der Abſicht, wozu ſie dienen ſoll, ſehen wird.

In einem Ausſchnitte der Seitenblätter f und g Fig. 6764 liegt der Schieber V V frey inne, welcher vorwärts durch vorgelegte Stifte gehalten wird, um nicht heraus zu fallen, oder ſeitswärts auszuweichen, zu welcher Abſicht er auch an beyden Enden etwas ausgeſchnitten worden, ich habe dieſen Schieber Fig. 6772 im Profil und Fig. 6773 im Grundriſſe beſonders verzeichnet. Der auf demſelben errichtete Arm a Fig. 6772 ſtemmt ſich gegen die Schneckenſchnauze N Fig. 6764 und 6769 oberhalb dem Triebe M; innerhalb der Stärke dieſes Schiebers liegt ein Sperrkegel, welcher unterhalb vorgeht, worauf die Feder c wirkt; dieſer Sperrkegel wirkt, während dem er zurück geht, auf den Stern Q Fig. 6764, 6770 und 6771, welcher, wie bereits erwähnet worden, viereckig an die Welle a b Fig. 6770 angeſchoben worden, und macht folglich, daß das Rad O und die damit verbundenen Theile in Bewegung geſetzt worden.

Unterhalb dem untern Blatte T des untern Gehäuſes H I K L Fig. 6764 liegt ein ſechsfacher Stern W, welcher um die Schraube a Fig. 6764 und 6774 eine freye Kreisbewegung hat, welcher aber vermittelſt des Arms d Fig. 6772 an der untern Fläche des Schiebers V V gegen das Vorſpringen geſichert wird, wogegen er anſpringt. Uebrigens wirkt auf den ganzen Schieber V V der Arm e Fig. 6764 der Feder i, wodurch er unmittelbar zurückgetrieben, und ſo vermittelſt des an dem Schieber befindlichen Sperrkegels b Fig. 6772, welcher auf den Stern Q Fig. 6770 wirkt, das Rad O und alle übrige Theile bewegt werden.

Unterhalb ſind die Seitenblätter HK und IL Fig. 6764 des untern Gehäuſes HIKL ausgeſchnitten, worin ein andrer Schieber eingelegt wird, deſſen Grundriß Fig. 6775 und ſein Profil Fig. 6776 verzeichnet worden. Dieſer Schieber hat zu beyden Seiten zwey Sperrkegel a und b, welche oberhalb vorſtehen, und auf welche unterhalb die doppelte Feder e wirkt; gegen das Ausweichen iſt dieſer Schieber durch die Abſätze, und gegen das Herausfallen durch vorgelegte Stifte oder auf irgend eine andere Art geſichert. Bey d befindet ſich ein Stift, ver-

vermöge welchem dieſer Schieber die vor- und rückwärts gehende Bewegung erhält, welche vermittelſt des Hebels A A Fig. 6777, der um den Mittelpunkt a beweglich iſt, und vermöge ſeines Einſchnitts b in den erwähnten Stift greift, bewirkt wird, wie ich weiter hinzeigen werde.

Das ganze untere Gehäuſe HIKL Fig. 6764 iſt durch einen Kaſten A A, BB geſchloſſen, auf welchem äußerlich der bereits erwähnte Hebel Fig. 6777 liegt, und um ſeinen Mittelpunkt a beweglich iſt; für den erwähnten Stift am letztern Schieber, und deſſen Bewegung vor- und rückwärts iſt daher auch an dieſer äußern Bekleidung ein länglicher Ausſchnitt, wodurch er geht, um in den Ausſchnitt b am Hebel Fig. 6777 eingelegt werden zu können. Am obern Arme c dieſes Hebels geſchieht die Verbindung mit einer gewöhnlichen Glättſtange, ſo daß während dem ſie vor- und rückwärts gezogen oder während dem das Glätten erfolgt, dieſer Hebel Fig. 6777 zugleich in Bewegung geſetzt wird, und ſolchemnach auf die ganze übrige Maſchine wirkt, deren eigentliche Wirkung ich jetzt noch überhaupt zeigen muß.

Es werden nähmlich zwiſchen die Walzen E und F Fig. 6777 die zwey Pappen eingelegt, welche geglättet werden ſollen. Zwiſchen dieſen wird der Glättſtein an der Stange hingeführt, welche jetzt mit dem Hebel Fig. 6777, oder wie ich ihn punktirt Fig. 6764 angegeben habe, verbunden, ihn vorſchiebt, und ſolchemnach auch den Schieber X X Fig. 6764, 6775 u. 6776 wirkt. So wird nun fortgefahren, während dem der eine oder der andere Sperrkegel a oder b auf den Stern W Fig. 6664 und 6764 wirken, deſſen irgend ein Arm folglich auch den Schieber VV Fig. 6764 6772 und 6773 in Bewegung ſetzt, ſo daß deſſen Sperrkegel d jetzt den Stern Q Fig. 6770, und ſolchemnach das Rad O und alle damit verbundenen Theile beſonders die Walzen E F Fig. 6764 weiter vortreibt, wodurch zugleich die dazwiſchen eingelegten Pappen für den folgenden Glättzug gehoben werden. Vermöge des angebrachten Mechanismus, wie man aus dem ganzen Baue leicht einſehen wird, geſchieht dieſe Bewegung ſprungweiſe, und erneuert ſich bey jedem folgenden Glättzeuge, ſo wie die Glättſtange zu beyden Seiten aus Ende gelangen, wobey ich nur noch anmerken will, daß man an bey=

beyden Enden einen Abſatz anbringt, ſo daß der Glättſtein etwas gehoben werde, um die Walzen für den ungehinderten Sprung frey zu machen.

Ich hoffe dieſe kurze Beſchreibung wird erfahrnen Künſtlern verſtändlich ſeyn, ſo wie ihre Vortheile zu irgend ähnlichen Beſchäftigungen unverkennbar ſind.

Die preußiſchen Preßſpäne werden übrigens, wie vorhin bemerkt wurde, aus reinem Hanf gemacht, ſo daß ſie mehr Conſiſtenz haben, als die engliſchen, welche aus vom Winde und Wetter ausgezehrtem Segeltuch verfertigt werden. Man handelt jene nach Groß von 12 Dutzend oder 144 Stück. Es gelten davon

Die 24 Zoll langen,	18 Zoll breiten =	8 Rth.	Gr.
27 — —	22 — — =	11 —	—
30 — —	18 — — =	12 —	—
30 — —	22 — — =	16 —	—
32 — —	18 — — =	13 —	8
32 — —	21½ — — =	16 —	16
36 — —	18 — — =	16 —	—
38 — —	18 — — =	16 —	—
40 — —	16 — — =	20 —	—

Preßſtange, ſo heißt in einigen Preſſen der Preßbaum, z. B. in den Papiermühlen der lange Baum, womit die Preſſe umgedrehet wird; bey der Kelter der Baum, womit der Moſt aus den Trebern gepreßt wird.

Preßſulze, ſ. unter Sulze.

Preßſulzenſtein; eine Art Wurſtſtein, ein Alabaſter, welcher in der Farbe der Preßſulze ähnlich iſt.

Preßthür, bey den Tuchbereitern, viereckige Breter, welche zwiſchen die Tücher, die man preßt, gelegt werden.

Preßtrog, **Drucktrog**, ein aus einem dicken Eichenklotze verfertigter, tief ausgehöhlter Trog,

welcher bey der Bereitung des Obſtweins gebraucht wird.

Preſſung, eine geringe Abſchüſſigkeit an der Fuge eines Tonnenſtabes, welche dazu dient, die Stäbe feſter in einander zu zwingen.

Preßwand, die Wangen oder Wände, die Seitenhölzer einer Kelter oder andern Preſſe.

Preßwein, ſ. Scheinwein.

Preßwind, ſ. im Art. Wind.

Preſter, Coluber Preſter Linn., eine ſehr giftige Natter, die ſich ihm nördlichen Europa, beſonders in England aufhält und ſchwarz iſt. Man hat ihr auch den Nahmen Vipernatter gegeben.

Preſto, dieſes italieniſche Wort wird den Tonſtücken vorgeſetzt, die eine ſehr ſchnelle Bewegung haben; der höchſte Grad des Schnellen aber wird durch Preſtiſſimo angedeutet. Weil in dem Preſto ganze Taktnoten ſehr geſchwind auf einander folgen, ſo verſteht es ſich von ſelbſt, daß die Bewegung nicht ſo kleine Takttheile verträgt, als die langſamen Bewegungen; theils weil es nicht möglich wäre, ſie mit der ihnen zukommenden Geſchwindigkeit zu ſingen oder zu ſpielen, theils weil ſie in der äußerſten Schnelligkeit, in der ſie vorbey gehen, keinen Eindruck machen können.

Pretiös, 1) koſtbar, köſtlich; 2) geziert, gekünſtelt.

Pretioſen, Pretiola, ſind vorzüglich zum Schmuck gehörige Sachen von großem Werthe an koſtbaren Steinen und edlen Metallen.

Pretium, Werth, Preis. Pretium affectionis, etwas, das ſeinen Werth weniger durch ſich ſelbſt als durch den Geber bekommt.

Preuſſelbeere, ſ. Preiſelbeere, oben, S. 180.

Preuſſelbeerſtrauch, ſ. eben daſelbſt.

Preuſſing, eine Art danziger Bier; ſ. Th. 5, S. 18.

Preu-

Preußiſcher Bancofuß, Preußiſche Courent- und Rechnungsmünzen ꝛc. Davon iſt im Art. **Münze.** Th. 97. ausführlich gehandelt worden.

Preußiſches Blau, ſ. Blau (Berliner) Th. 5, S. 593.

Preußiſches Braunroth. Um preußiſches Braunroth zu machen, läßt man den Kolkothar, oder das Ueberbleibſel der Abſcheidung des Scheidewaſſers durch Vitriol, mit Waſſer zu feinem Pulver mahlen. Man wäſcht und ſüßt dieſes Pulver mit vielem Waſſer aus, gießt es ab, und wechſelt damit ſo lange, bis man endlich am Waſſer keinem ſalzigen Geſchmack mehr bemerkt, und es überhaupt völlig unſchmackhaft wird. Dann läßt man dieſe rothe Farbe trocknen; ſie iſt ſehr ſchön. Man macht ſie wiederum zu Pulver, doch nur mit einer ſteinernen Walze, und thut ſie, wenn ſie trocken iſt, in große hölzerne Kaſten, bedeckt ſie mit feſten Tüchern, die mit Leim getränkt ſind, damit nichts durchſtäuben kann. Man thut auch zwey große eiſerne Kugeln hinein. Der Kaſten wird vermittelſt einer Kette am Balken aufgehangen, und durch einen, an dem einen Ende des Kaſtens befeſtigten Strick hin und her geſchwenkt. Durch dieſes Schaukeln bewegt, laufen die Kugeln unaufhörlich herum, und bringen in Zeit von zwey Stunden 300 Pfund zum feinſten Staube. Dieſe Art, das Preußiſche Braunroth zu pulvern, iſt viel beſſer, als die Anwendung der ſteinernen Walzen, indem ein bloßes Kind dieſen aufgehangenen Kaſten in Bewegung bringen kann, und der Staub den Arbeiter nicht beſchwert. Das engliſche Braunroth beſteht bloß aus dem Todtenkopfe (Caput mortuum) des Vitriols, den die Engländer zu Deptfort, unweit Greenwich,

7 Meilen von London, bereiten. Sie brennen ihn in einem Reverberirofen unter ſtetem Umrühren, bis zur vollkommenen Röthe, und behandeln ihn nachgehends eben ſo, wie das Preuß. Braunroth. Statt deſſen kann man auch Kolkothar nehmen. Das dadurch erhaltene Roth iſt eben ſo ſchön.

Preußiſches Grün, eine von Herrn Marèchaux 1803 in Weſel erfundene, aus Kupfer beſtehende grüne Farbe, deren eigentliche Bereitung aber noch nicht bekannt geworden iſt.

Preußiſcher Gulden, ſo viel als 8 Groſchen.

Preußiſches Laugenſalz, ſ. im Art. **Berliner Blau**, Th. 5, S. 293

Preußiſche Münzen, ſ. im Art. **Münze**, Th. 97.

Preußiſcher Orden, ſo wurde bisweilen der deutſche Orden genannt, als er noch Preußen im Beſitz hatte.

Preußiſch-pommeriſche Schillinge, eine Rechnungsmünze wovon 36 einen Thal. machen. Ihr Werth in Piſtolen à 5 Thal. iſt $7\frac{1}{12}$ Pf.

Preußiſch-pommeriſche Witten, eine Rechnungsmünze, wovon 144 einen Thal. ausmachen.

Prevot, war ſonſt in Frankreich der Nahme verſchiedener Beamten; als Prévôt d'armée, Generalgewaltiger; Prévôt des bandes, Regiments-Profoß; Prévôt géneral de la marine, der General-Auditeur bey der Seemacht; Prévôt de l'Hotel, der höchſte Richter des königlichen Hofes, unter deſſen Gerichtsbarkeit alle Bedienten ſtanden; Prévôt de marchands, der Präſident in den Handelsgerichten, welcher zugleich die vornehmſte Magiſtratsperſon in den Städten war; der erſte Bürgermeiſter, an deſſen Stelle in der Revolution der Maire kam; Prévôt des marèchaux, Lieutenant der Marſchälle von Frank-

Frankreich, unter deſſen Gerichtsbarkeit die Vagabunden ſtanden; Prèvôt de marèchaussèe, Officier der Polizeyſoldaten.

Prexillos, eine Art Leinwand; ſ. **Brabantes**, Th. 6.

Preyen, ſ. **Preien**.

Prezel, (die) **Präzel**, **Prezel**, **Bretzel**, eine Art Brotes von Weizenmehl, welches eine Waare der Weißbäcker iſt, und die Geſtalt zweyer in einander geſchlungener Arme, oder eines in Form eines doppelten Ringes gelegten Strikkes hat. **Faſtenprezel**, welche an den meiſten Orten nur in der Faſten gebacken werden, ungeſäuert ſind, und wozu der Teig auf einer beſondern Brechbank gebrochen, und in Waſſer geſotten wird. Man glaubt, daß man dieſer Art Brotes in dem chriſtlichen Alterthume die Geſtalt eines Strickes gegeben habe, um dadurch das Andenken der Bindung Chriſti mit Stricken zu erhalten. Nachher haben auch andere Arten des Gebackenen von dieſer Geſtalt den Nahmen der Prezeln bekommen. Daher die **Butterprezeln**, **Zuckerprezeln**, **Milchprezeln**, **Eyerprezeln**.

Der Nahme ſoll von den Ital. Braccio, Braccello, ein Arm, ein Aermchen entſtanden ſeyn, weil dieſes Gebackene einigermaßen in einander geſchlungenen Armen gleicht. Es könnte aber auch das Diminutivum von Brot, Bretzel für Brötſel ſeyn. Der niederſächſiſche Nahme iſt Kringel, von dem engl. Creengles, welches eine Art Stricke oder Seile auf den Schiffen iſt. Ueber die Schreibart iſt man ſich nicht einig, und der eine ſucht dieſe, der andere jene zu vertheidigen, je nachdem ihm eine oder die andere Ableitung die wahrſcheinlichſte iſt.

Die Teigarten, woraus man Prezeln backt, ſind folgende:

1) Der **Butterteig**, welcher zugleich zu Torten, Paſteten ꝛc. dient. Er wird auf mehr als eine Art bereitet.

a) Man nimmt ſo viel Schmalz oder Butter als Mehl, zerreibt es unter einander, ſchlägt drey bis vier Eyer dazu, und macht, mit zugegoſſener Milch einen Teig, der nicht allzu feſt iſt.

b) Auf einem Backtiſche wird ein halbes Pfund Butter mit einem Pfunde feinen Mehls durch einander gemenget und etwas durchgeknetet, worauf vier bis fünf in Wein zerquirlte Eyer, ohne daß noch mehr Mehl dazu komme, hinzugethan, und mit dem Teige durchgeknetet werden. Der Teig wird hierauf einigemahl aus einander gemangelt, und wieder zuſammengelegt, wenn es aufs neue gemangelt werden ſoll.

c) Dieſe letzte Art des Butterteiges iſt beſſer als die erſte, und iſt zur heißen Sommerszeit anzurathen, weil die Wärme das Wohlgerathen des Blätterteiges ſehr hindert.

2) **Blätterteig.** Man nennt dieſen Teig Blätterteig, weil daraus allerley Blättergebackenes verfertigt wird.

a) Es werden unter feines Weizenmehl auf dem Backtiſche einige Eyer geſchlagen, ein Stückchen Schmalz oder Butter, in der Größe eines Eyes hinzugethan, und Waſſer oder Milch zugegoſſen. Hieraus macht man einen zähen Teig, und daß er nicht zu feſt werde, ſchlägt man ihn mit der Hand ſo lange, bis daß er als ein Brot zuſammengemacht, von dem Schlagen mit der Hand wieder in die Höhe geht. Man treibt oder rollt ihn hierauf dünne aus einander, legt ausgewaſchene und wieder abgetrocknete Butter darüber; der Teig muß aber breiter ausgerollt ſeyn, als die Butter gelegt iſt, damit man ſelbige recht einfaſſen, und mit dem Teig ſo dünne als möglich, von einander. Hierauf werden die Enden des Teiges von beyden Seiten bis in die

Mitte gezogen, der Teig alſo zuſammengeſchlagen und hernach wieder aufgetrieben, doch nicht ſo dünne, als das erſtemahl. Alsdann ſchlägt man ihn wieder wie vorher, bis in die Mitte zuſammen, und treibt ihn wieder um, aber nicht ſo dünne, als das anderemahl, und ſchlägt ihn zuſammen, damit er zu Torten, Paſteten, Schnittchen, und dergleichen, gebraucht werde. Viele Köche gießen im Anfange etwas Weineſſig oder Citronſaft oder Franzbranntwein an den Teig, und meinen, er ſolle ſich davon deſto beſſer in Blätter ergeben. Allein es iſt dieſer Zuſatz gar nicht nöthig, und von ihm die gerühmte Wirkung eben nicht zu erwarten.

b) Eine andere Art Blätterteig zu machen iſt dieſe: nehmet auf drey Pfund feines Mehl zwey bis drittehalb Pfund Butter, macht in der Mitte des Mehls ein rundes Loch, und thut einige Stückchen von der ausgewaſchenen Butter, und ein Paar Eyer darein, rührt dieſes in dem gemachten Loche durch einander, gießt gutes kaltes Brunnenwaſſer hinzu, daß ein guter mittelmäßig ſteifer Teig daraus werde. Arbeitet nun dieſen Teig auf dem Backtiſche wohl durch, und ſtreuet nur immer ganz dünnes Mehl darunter, daß der Teig nicht anhacke; worauf er ein wenig ruhig gelaſſen wird, daß er durchziehe. Theilt nun den Teig in drey oder vier Theile, und rollt jedes Stück, ungefähr eines Fingers dicke, beſonders aus. Wenn die Butter ein Paar Stunden zuvor ausgewaſchen, und hierauf wieder in reines kaltes Waſſer gethan worden, ſo wird ſie wieder hart. Denn die Härte der Butter iſt das Haupterforderniß zum Blätterteige. Daher muß man auch beym Auswaſchen der Butter ſo verfahren, daß man die Hände mit der Butter

in kaltes Waſſer halte, und ſie alſo darin durcharbeite, daß ſie recht zähe werde. Unterläßt man dieſes, ſo wird die Butter zwiſchen den Händen zu weich, und ſodann kann gar kein Blätterteig herauskommen.

Man muß alſo niemahls von weicher Butter ſich einen Blätterteig verſprechen, und ſich obbeſagte Verfahrungsart wohl geſagt ſeyn laſſen, indem die Köche gemeiniglich den wahren Handgriff nicht offenbaren, um den vorzüglichen Ruhm zu behaupten, daß ihnen nur allein der Blätterteig gerathe.

Wenn die Butter zwiſchen zwey Tüchern rein abgetrocknet worden, ſo theilet man ſie in drey oder vier Theile, wie den Teig; aber von der Butter einen Theil weniger als des Teiges, damit man eine Platte überſchlagen könne. Nehmet ſodann einen Theil ausgerollten Teiges und einen Theil Butter, und legt ſolche in dünne Scheibchen überher auf den Teig, legt dann wieder ein Stück ausgerollten Teiges darüber, und dann wieder Butter, und das ſo lange, bis es alle iſt. Das letzte muß Teig ſeyn, und ſodann die Kante rund herum umgeſchlagen und ausgerollt, dann wieder zuſammengeſchlagen und wieder ausgerollt werden, und wenn dieſes 3 — 4 mahl geſchehen, ſo wird der Teig ſeine rechte Güte haben.

3) **Mürber Teig.** Dieſer Teig iſt ſo zu ſagen ein Mittelteig, oder zwiſchen dem Butterteige und dem gebrannten Teige die Mitte hält. Es ſind auch hierin folgende zwey Arten die üblichſten;

a) Man nimmt feines Mehl, und reibet anderthalb Pfund weißes gutes Schweineſchmalz darunter, und feuchtet den Teig nebſt vier dazu ge-

geſchlagenen Eyern mit der Milch dergeſtalt an, daß er zähe bleibe; ſalzet ihn, und arbeitet ihn fein ſteif.

b) Nehmet auf ein Pfund Mehl ein halb Pfund Butter, welche zuvor ausgewaſchen, und dann ſtückweiſe unter das Mehl geworfen und unter einander gemengt wird; macht ſodann ein Loch, worein drey Eyer geſchlagen werden, netzet nun den Teig mit recht kaltem Waſſer an, daß er wohl durchgemenget und zuſammen gearbeitet werden könne. Es muß aber das Waſſer nur nach und nach zugezogen werden, daß der Teig ja nicht zu weich, ſondern fein ſteif werde.

Wenn einer dieſer Teige gehörig zubereitet worden, ſo wird der zuletzt längliche zuſammengewälgerte Teig in die bekannte Form einer Prezel oder Kringel verſchlungen.

1) Die Prezeln werden über Papier auf einem Kuchenbrete geformt, und damit zum Ofen hingetragen. Hat man große Bleche, ſo bedarf es des Papiers ſo wenig, als der Kuchenbreter.

2) Zu **Roſinprezeln**, das iſt zu Prezeln, die mit großen und kleinen Roſinen vermengt ſind, nimmt man nur den Butterteig, oder den mürben Teig. Wollte man ja den Blätterteig nehmen, ſo müſſen, wenn dieſer Teig das letztemahl zuſammengerollt wird, nicht zu viel Roſinen hinzugefügt werden.

3) Die Prezeln ſind eine Mittelſpeiſe, und werden in vielen Häuſern zu Weihnachten und zum neuen Jahre gebacken. Will man Stollen haben, ſo kann man ſie aus einem der vorgedachten Teige gleichfalls formen, und ſie ſtehen, wenn ſie zumahl von ziemlicher Länge ſind, in gleichem Anſehen mit den Prezeln.

Spaniſche Prezeln, werden von Biscuitteige bereitet, der dazu beſonders mit einem gröſsern Zuſatze von Mehl ſteif gemacht wird. Man wälgert den Teig in längliche Würfel ein, formirt Prezeln daraus, und backt ſie bey gelinder Hitze hart. Man formirt auch aus eben dieſem Teige Kronen und andere Figuren. Hat man klein geſtoßene oder nur in längliche Striemeln zerſchnittene Mandeln unter den Teig genommen, und Prezeln davon gemacht, ſo heißen ſie ſpaniſche Mandelprezeln.

Priamus, der letzte König von Troja, der durch die Schickſale ſeines Hauſes und ſeiner Stadt ſehr bekannt, und oft ein Gegenſtand der bildenden Künſte gewordenen iſt, obgleich er ſelbſt an allem ſehr unſchuldig war, und ſich überhaupt eben nicht durch Thaten auszeichnete. Um manche Anſpielungen zu verſtehen, muß man ſich mit folgenden Hauptzügen ſeiner Geſchichte bekannt machen.

Er war der Sohn des Laomedons. Als Herkules Troja zerſtörte, hatte er entweder ein beſonders Heer in Phrygien zu commandiren, oder wie die gewöhnliche Erzählung lautet, er fiel als Gefangener dem Helden in die Hände. Da nun Herkules der Heſione frey ſtellte, einen von den Gefangenen zu löſen: ſo kaufte ſie dieſen ihrer Bruder frey, der vorher Podarces hieß, nun aber von dieſem Kaufe (πρίαμαι) Priamus genannt wurde. Nach ſeines Vaters Tode gelangte Priamus zur Regierung über Troja. Die Urſachen, warum ihm dieſe doch zu Theil wurde, gibt man verſchieden an. — Seine erſte Gemahlin war Arisba, die Tochter des Merops. Er zeugte mit ihr den Aeſacus. Er überließ ſie aber dem Hyrtacus, der Arisba am Fluſ-

ſe Sellois bewohnte, und vermählte ſich ſtatt ihrer mit der Hekuba, die Homer zu einer Tochter des Dymas, Euripides in Hekuba aber zu einer Tochter des Ciſſeus machte. Ihr erſter Sohn war Hektor, dann erhielt er von ihr den Paris, den er aber, da ſeiner Gemahlin träumte, ſie gebähre eine Fackel, wegſetzen ließ. Nach II. ω, 495 hatte Priamus von ſeiner Gemahlin neunzehn Söhne und zwölf Töchter; überhaupt aber funfzig Söhne. Unter ſeinen Söhnen ſind außer den gedachten, Deiphobus, Helenus und Polydorus die merkwürdigſten; unter ſeinen Töchtern die Creuſa, die Caſſandra, die Polyxena und Laodice. Von ſeinen jüngern Jahren erzählt uns Homer nur, daß er einem Feldzuge der Phrygier gegen die Amazonen beygewohnt habe, und daß er einſt in Thracien Geſandter war. Die ſpätern Schriftſteller haben dieſes ungemein erweitert. Nach ihnen befeſtigte Priamus nicht allein Troja wieder, ſondern ſuchte auch ſein Gebiet auf alle Weiſe zu erweitern. Er ſchickte auch eine Geſandſchaft, den Antenor, nach Griechenland, die Heſione von da zurück zu begehren; und als dieſe wenig fruchtete, ſeinen Sohn Paris mit einer Flotte dahin. Der Ausbruch des trojaniſchen Krieges erfolgte nach Homer erſt in ſeinem hohen Alter. Homer ſelbſt läßt ihn in dieſem Kriege als einen Alten, mehr unthätigen als thätigen Greis auftreten. Die Hauptrollen ſpielen immer ſeine Söhne, Hektor, Deiphobus, und Paris, und dem nach dichtete die meiſten folgenden Dichter. Den Gefechten ſah er von der Mauer am ſkäiſchen Thore zu, wohin ihn alle ſeine Räthe und Aelteſten begleiteten. Helene lehrte ihn hier die griechiſchen Helden kennen. Von hier hohlte

ihn Idäus auf das Schlachtfeld ab, um den Vertrag wegen des Zweykampfs zwiſchen Paris und Menelaus zu machen. Die Punkte waren: würde Paris überwunden; ſo ſollte Helena mit den geraubten Gütern zurückgegeben, und den Griechen ein Erſatz werden. Im Gegentheile ſollte Helena ſammt den Gütern dem Paris bleiben, und die Griechen ſollten abziehen. Darauf kehrte er wieder nach Troja zurück, um den Zweykampf anzuſehen. In der Verſammlung am Abend nach Hektors Zweykampf mit Ajax, that er den Vorſchlrg, den Idäus an die Griechen zu ſchicken, und ihnen die Rückgabe der Helena ohne die Güter anzubieten, ſich aber vor der Hand einen Stillſtand zur Verbrennung der Todten zu bedingen. Die Griechen nahmen das letztere, aber nicht das erſte an. Als Achill die Trojaner jagte, ſtand er auf der Mauer, ließ den Flüchtigen die Thore öffnen, und bat vergebens den Hektor, in die Stadt zu kommen. Er beweinte hierauf mit ſeinen Söhnen im Vorhofe des Pallaſtes den gefallenen Helden, als Jupiter die Iris zu ihm ſchickte, und ihm befehlen ließ, unter Merkurs Begleitung zu Achill zu gehen, um den Leichnam zu kaufen. Er fuhr alſo ab. Idäus mit den Geſchenken vor ihm her. Unterweges beſtieg Merkur den Wagen. Der Gott des Schlafes aber ergoß ſich über die wachthaltenden Krieger, öffnete die Thore der Verſchanzung, und brachte ihn zum Achill, der die Geſchenke annahm, den Hektor zurückgab, und einen eilftägigen Waffenſtillſtand eingieng. Nachdem Priamus beym Achill gegeſſen und geſchlafen hatte, ſpannte Merkur ſeinen Wagen wieder an, und brachte ihn an den Xanthus zurück. Als endlich Troja durch das hölzerne Pferd einge-

genommen wurde, legte Priamus ſeine Rüſtung an, um zu fechten. Doch Hekuba bewegte ihn vielmehr, zu dem Altare des hercäiſchen Jupiters zu fliehen. Da aber Pyrrhus vor ſeinen Augen ſeinen Sohn Polites niedermachte, erwachte in dem Greiſe die väterliche Liebe, und er warf den Wurfſpieß nach dem Pyrrhus. Allein dieſer ſchleppte ihn bey den Haaren zu dem Altare des Jupiters, der im Vorhofe des königlichen Pallaſtes ſtand, zurück, und ſtieß ihm hier das Schwerdt in die Seite.

Priap, der bekannte unfläthige Gartengott. Sein eigentlicher Urſpruug iſt dieſes gleichwohl nicht. Die Urwelt nähmlich nahm, bey der Armuth der Sprache, oft ihre Zuflucht zu Aehnlichkeiten. So ward das Zeichen der männlichen Fruchtbarkeit das Symbol der Fruchtbarkeit der Natur. Daher wurden in Aegypten Oſiris, und in der orphiſchen Religion Amor, Sol, Bacchus mit großen Priapen abgebildet, und in der 57. orphiſchen Hymne heißt Amor ausdrücklich αναξπριηπος. Inſonderheit aber bezeichnete man die benannten Gottheiten mit dieſem Attribute und dem Nahmen **Ericapäus** als Geber der Fruchtbarkeit in Gärten. Daraus iſt das Mißgeſchöpf entſtanden, das wir unter dem Nahmen Priap kennen. Freylich verſtand die Nachwelt dieſen Mythos nicht ganz mehr, und ſo ward Priap als der Vorſteher der unkeuſchen Ausſchweifungen angeſehn, und oft mit den aus ähnlichem Urſprunge entſtandenen Coniſſalus, Orthales, Dordon, oder Lordon, Cybdaſus, Pyrges und Tychon, wie Athen. X, 11 aus dem Plato ſie anführt, verwechſelt. Der Mythos erzahlt uns nun: Priap war des Bacchus und der Venus, oder der Venus und des Adonis Sohn. Oder

Venus brauchte ihn vom Jupiter zur Welt. Indem aber die eiferſüchtige Juno den Leib der Venus in Geſtalt einer alten Frau berührte, bezauberte ſie dieſelbe, daß ſie dieſe Mißgeburt gebahr. Auch Merkur und Chione werden als Aeltern des Priapus angegeben. Lampſacus, ein Hauptſitz ſeiner Verehrung, wird gewöhnlich als der Ort ſeiner Geburt angegeben. Er heißt davon Lampſacenus, auch Helleſpontiacus. Serv. zu Virg. Ge. IV, 110 erzählt von ihm, daß ihn die Männer zum Lampſacus einſt vertrieben, weil ihre Weiber ihm allzu günſtig waren. Doch da ſie eine Krankheit an gewiſſen geheimen Orten plagte, hohlten ſie ihn auf den Rath des Orakels zu Dodona zurück. Sein Wettſtreit mit dem Eſel, wer unter ihnen die größten Gaben beſitze, iſt aus dem Lactant. I, 21. bekannt. Anders erzählt den Urſprung der Feindſchaft Priaps gegen dieſes Thier Ovid. F. VI, 319. 415. Noch ihm nähmlich ſuchte Priap an einem Götterfeſte die ſchlafende Veſta zu überfallen; allein Silens Eſel fieng an zu ſchreyen, und verrieth ihn. Oder die Sache geſchah mit der Nymphe Lotis. Strabo 13, p. 388 ſetzt ihn unter die neuen Götter, von den das Alterthum nichts wußte. Es wurde ihm aber die Aufſicht und Bewachtung der Gärten, der Weinberge, ja nach Virgil über die Bienen zugeſchrieben. Ueber die Bildung dieſer Gottheit ſind Tibull. I, 4, 1, Horat. Serm. I, 8. und Ovid. F. I. 413 die Hauptſtellen. Man ſtellte ihn gewöhnlich als einen alten Mann vor, der in der einen Hand ein Gartenmeſſer, in der andern eine Keule trug; daher heißt er auch Corynophorus, oder man ließ ihn in ſeinem Gewande Früchte tragen. Sein charakteriſtiſches

At-

Attribut iſt ein ungeheures Zeugungsglied. In dieſer Stellung findet man ihn oft, beſonders als Herme, nur bis auf den Mittelleib ausgebildet. Montfaucon T. I. P. II. pl. 180. Auf einer ähnlichen Säule hält er auch eine Glocke. Bisweilen kniet er. Montfaucon Suppl. T. I. pl. 66. Oft ſind auch ſeine Vorſtellungen ſehr ins Obſcöne gearbeitet. Vergl. Museum Bom. P. 6. n. 4. Chauss. gemm. ant. t. 102. Lippert. I, n. 978 986. Auf einem alten Kunſtwerke trägt er ein Bündel ſeiner Waffen auf der Schulter, und unter dem Arme mit der Beyſchrift: ΤΩ ΤΗΣ ΓΕΝΕΣΕΩΣ ΠΟΙΜΕΝΙ. Berger Thes. Brand. T. III. p. 261. Lampſakus in Kleinaſien war der Hauptſitz ſeiner Verehrung; ſo wie die Stadt Priapus, die er erbaut haben ſoll. An ſeinen Feſten, die Priapeia hießen, wurde ihm Milch und Honig, beſonders aber auch ein Eſel geopfert. Eine dergleichen Opferhandlung ſ. Montfauc. T. I. P. II. pl. 181. Er ward auch Mutinus, ingl. Ithyphallus genannt.

Priapeia, Nicotiana minor, ſ. im Art. Taback.

Priapismus, eine Krankheit, welche in krampfhaften, wiedernatürlichen und ſchmerzhaften Erectionen beſtehet. Die gewöhnlichſten Urſachen dieſes Zufalles ſind: ſcharfer Urin der ſich zur Nachtzeit oder ſonſt anſammelt; Nieren- und Blaſenſteine; eine beſondere Empfindlichkeit des Nervenſyſtems, wie man denn dieſe Krankheit oft bey Wahnſinnigen, und als einen Zufall der Waſſerſcheu bemerkt; eine beſondere Schärfe der Säfte ꝛc. Nach dieſen verſchiedenen Urſachen muß die Heilart eingerichtet werden.

Priapolithen, ſind verſchiedene Verſteinerungen von Seethieren, welche man mit dem männlichen

Zeugungsgliede verglichen hat. Man ſucht jetzt mit recht, dergleichen obſcöne Nahmen in Vergeſſenheit zu bringen, weshalb man auch in der ſyſtematiſchen Naturkunde die Benennungen Priapus marinus, equinus, deren ſich Linné noch bediente, mit anderen zu vertauſchen Urſache fand. Die hiermit bezeichneten Thiere gehören zu den Gattungen Seeneſſel (Actinia) und Seeblaſe, Holothuria.

Priapus, ſ. den Art. **Priap.**

Priapus Cervi, Ceti, Tauri u. ſ. w. Dieſe Nahmen ſind Ueberbleibſel aus den alten Zeiten, wo man den Theilen der Thiere, welche getrocknet, gepulvert und eingenommen wurden, beſondere Kräfte beylegte. Vernünftige Aerzte ſind davon ſchon lange zurück gekommen, und es iſt daher ganz unnöthig über dieſe Vorurtheile noch etwas zu ſagen.

Ueber die Ausdrücke Priapus equinus, marinus iſt im Art. **Priapolith** ſchon etwas bemerkt worden.

Pricaſen, heißen in Rußland die öffentlichen Zoll- und Gerichtskammern. Es beſtehen aber dieſelben, in ſofern ſie die dahin handelnden Kaufleute angehen, in folgendem. Die Poſolskoy Prikas, wo die Reichs- und aller Geſandten und Poſten, ingleichen der deutſchen Kaufleute Sachen abgemacht werden; die Kaſanskoy und Sibirskoy Prikas, in deren jener die Sachen, die das Königreich Kaſan, in dieſer aber derjenigen, welche Sibirien, ingleichen die Einkünfte und Ausgaben von Zobeln und andern Peltereyen betreffen, verhandelt werden, die Boſchoi Prichod, wo alle Zöllner durch ganz Rußland jährlich ihre Rechnung ablegen müſſen, wie denn auch dieſen Prikas die Aufſicht auf das Brot,

daß

daß es ſein rechtes Gewicht habe, je nachdem der Weitzen und Rocken im Preiſe iſt; inglei⸗chen auf die Weinkeller, wo man allerhand aus⸗ländiſche Weine verkauft, damit rechtes Maß für billigen Preis gegeben werde ꝛc. übertragen hat; Jamskoy Prikas, wohin alle ruſſiſche Poſten, Podwodden oder Fuhrleute, die man Jamtſchiki nennt, gehören; Kaſannoy Prikas, wo alle Go⸗ſten oder Banquiers und vornehme Kauf⸗ und Handelsleute der Ruſſen zu Recht gefordert werden; Nowa Tſchetwert, wohin alle Kabaken, Krüge oder Schenken aus allen Provinzen, ihre Gelder einbringen nnd Rehnungen ablegen müſ⸗ſen, aus welcher denn die Cruſiſui Diori oder Schenkhänſer wieder mit Branntwein und an⸗derem Getränk verſorgt werden; Tamoſini Pri⸗kas, iſt das Zollhaus, in welchem als Deputirter einer von den Goſten oder Banquiers oder vor⸗nehmen ruſſiſchen Kaufleuten mit etlichen Bey⸗ſitzern ſitzt, die von allen Waaren den Zoll ein⸗nehmen. Wenn das Jahr um iſt, legt er Rech⸗nung an eine andere Prikas ab, Bolſchoy Pri⸗kas genannt, und alsdann wird ein anderer Goſt an ſeine Stelle verordnet.

Priche, Prieche, Emporprieche, ſ. im Art. **Kirche**, Th. 38, S. 82.

1. Pricke, ein Inſtrument bey der Torfgräberey in Oſtfriesland, das einer vierzackigen Miſtgabel ähnlich, aber weit kleiner und leichter iſt; auch werden die Zacken ſchief geſetzt. Im Holländi⸗ſchen nennt man dieſes Werkzeug **Vorke**, wel⸗ches auch im Niederſächſiſchen der Nahme der gewöhnlichen Miſt⸗ und Aerntegabel iſt. S. den Art. **Prickeln**.

2. **Pricke**, Petromyzon fluviatilis Linn. die Neunauge, aber nur wenn ſie eingemacht iſt; ſ. im. Art. Lamprete, Th. 59, S. 370.

Prickelbirn, die Frucht des Cactus Tuna L. Dieſe Art iſt im Art. Fackeldiſtel, Th. 12, S. 11 fl. nicht beſchrieben. Die Franzoſen nennen dieſe Früchte Poires piquans; Tuna heißen bey den Amerikanern die mehrſten Cactusarten. Sloane beſchreibt dieſe Frucht ſo groß, als eine Feige; die Farbe iſt zwiſchen grün und purpur. Sie iſt mit vielen feinen Zacken beſetzt und enthält eine Menge weißer Samen, die in einem ſaftigen purpurfarbenen Brey eingeſchloſſen ſind. Dieſe Farbe theilt ſich nicht allein dem Munde und den Händen mit, ſondern geht ſelbſt in den Urin und in die Excremente deſſen über, der ſie genießt. Dampier fand ſie dunkelroth, voll kleiner ſchwarzer Samen, die in einem rothen, ſyrupähnlichen Breye eingeſchloſſen waren, der den Urin blutroth färbte. Nach Labat ſind ſie äußerlich bald grün, bald roth, das Fleiſch iſt aber hochroth, und wird, wenn die Frucht überreif iſt, wie eine dünne Gallerte mit Löffeln gegeſſen. Den Geſchmack fand Sloane ſüß und nicht unangenehm. Dem du Tertre kam derſelbe bisweilen etwas fade, bisweilen ſäuerlich und nicht unangenehm vor. Nach Labat iſt er ſehr lieblich, erquickend und herzſtärkend. Eben ſo fand ihn Dampier. Die Verſchiedenheit dieſer Urtheile rührt wahrſcheinlich davon her, daß der eine dieſer Schriftſteller die Früchte des wilden, der andere des in Gärten gezogenen Cactus koſtete; die letztern müſſen nothwendig beſſer ſeyn. Deswegen iſt dieſe Frucht bey den Spaniern in Mexico weit vorzüglicher, als bey den Indianern, wo ſie wild wächſt. In hei-

heißen Klimaten kan jedoch auch die wilde Frucht als eine Erquickung angeſehen werden, zumahl wenn die von der Jagd ermüdeten Europäer ſie in Wäldern treffen. W. Bayer ſagt von der in Peru wild wachſenden Tuna, ſie ſey ſehr angenehm und heilſam, zur Löſchung des Durſtes in großer Hitze.

Daß dieſe Frucht auch nahrhaft iſt, ſehen wir daraus, daß Hawkins von den Indianern in Florida erzählt, ſie ziehen alle Jahre in die Gegenden, wo ſie in großer Menge wächſt, und leben drey Monate lang bloß von der Tuna; endlich nehmen ſie auch noch Reiſe-Proviſion mit, die in der getrockneten Frucht beſteht. Alvaro Nunnez ſagt, die Wilden machen ſehr große Reiſen dieſer Frucht wegen, und leben den vierten Theil des Jahres bloß von derſelben.

Zur **Prickelbirn** rechnen verſchiedene auch **Cactus Opuntia L.**; eine Fruchtart, die ſehr viele Abarten hat *). Parkinſon vergleicht dieſelbe mit einer Feige, ſie ſey mit Stacheln beſetzt, theils von weißlicher, theils von röthlicher oder gelber Farbe, inwendig aber grünlich oder roth, und enthalte eine Menge Samen in einem wäſſerichten Fleiſche **). Die Frucht, die Clayton in Virginien ſahe, war auswendig purpurfarben ***). Pernety ſagt von den Prikkelbirnen auf der Inſel S. Katharina bey Braſilien, ſie gleichen den Feigen, haben feine und dichte Stacheln, ſeyn grüngelb von Farbe, auf der Sonnenſeite roth, und haben ein mürbes hochrothes Fleiſch, voll kleiner Samen. Nach Bauhin iſt das Fleiſch blutroth. Auch dieſe

*) Rajus hiſt. plant. p. 1467.
**) Theater of plants p. 1497.
***) Gronovius flor. Virgin. p. 75.

Frucht, ſelbſt in geringer Quantität genoſſen, färbt den Urin roth; viele Leute wurden dadurch verleitet zu glauben, ſie harnten Blut. Nach Höſt und Shaw äuſſert dieſe Frucht in Marokos nicht dieſelbe Wirkung auf den Urin. Keiner von beyden ſpricht von der rothen Farbe des Fleiſches: in dieſem Falle wäre es wirklich zu bewundern, wenn in dem einen Lande nicht eben die Wirkung erfolgen ſollte, wie in dem andern. Höſt ſcheint von einer und derſelben Art zu reden, wenn er ſagt, daß die Prickelbirnen in Amerika auswendig roth und von ſaurem Geſchmack, die marokkaniſchen aber gelb und ſüß ſeyn. Eine verſchiedene Spielart machen die morokkaniſchen gewiß aus, wenigſtens muß man ſie noch von denen unterſcheiden, die Carter bey Malaga in Spanien traf, und die an Wohlgeſchmack alle andere weit übertraf *). Beym Bowles wird einer ſpaniſchen Frucht dieſer Art erwähnt, die ebenfalls den Urin roth färbt, und einen ſüßen etwas faden Geſchmack hat. Cäſalpin und Bauhin legten der in Europa gezogenen Opuntia einen ähnlichen Geſchmack bey. Oldendorp aber behauptet von der Frucht des amerikaniſchen Cactus, daß ſie weinſauer ſey, auch Pernety fand ſie ſäuerlich ſüß und ungemein angenehm. Niemand findet mehr Behagen an dieſer Frucht, als wer von der Hitze ermattet iſt, denn ſie iſt ungemein kühlend. Hughes konnte in der Hitze den Durſt mit derſelben vortrefflich löſchen.

Daß ſie auch als Nahrungsmittel gebraucht werden kann, beweiſet Shaw's Zeugniß, dem zu=

*) Reiſe von Gibraltar nach Malaga S. 376.

zufolge ſich viele Familien in der Barbarey davon erhalten *).

Prickeln, im gemeinen Leben, mehrere Stiche, beſonders mehrere kleine Stiche geben oder machen. Im Niederſ. iſt der **Prickel** ein Stachel, und die **Pricke** eine Aalgabel. Man ſehe auch den Art. **Pricke**.

Prickmandel, in Holland und manchen andern Gegend, die Krackmandeln oder Mandeln in Schalen.

Priechler, in München ein Bürger der mit Leinwand und Käſe handelt.

Priecke, ſ. **Pricke**.

Priemgeld, ſ. **Kapplaken**, Th. 34, S. 610.

Priependach, wird an manchen Orten ein Dach genannt, das mit Hohl- oder Pfannenziegeln gedeckt iſt.

Prieſe, im gemeinen Leben, die Einfaſſung an den Aermeln eines Hemdes; ſ. im Art. **Nähen**, Th. 100, S. 674.

Prießlauch, ſ. **Schnittlauch**, im Art. **Lauch**, Th. 65, S. 719.

Prieſter, eine zur Verwaltung des äußern Gottesdienſtes beſtellte Perſon, wo es von ſolchen Perſonen in allen Religionspartheyen gebraucht wird. In der römiſchen und griechiſchen Kirche ſind die Prieſter gottesdienſtliche Perſonen, welche die feyerliche Befugniß erhalten haben, die Sakramente zu handhaben, daher ſie auch Meßprieſter genannt werden, von dem Leſen der Meſſen, einer

*) Auf S. Barthelemi in Weſtindien heißt dieß Gewächs Raquêtes. Man ſetzt lebendige Hecken davon. Fahlberg's Naturgeſch. von Barthlemei in Nva Svensk. Handl. Vol. VII. Auch als ein treffliches Arzneymittel ſind die Glieder dieſes Gewächſes in Neu-York bekannt. Man legt ſie geröſtet auf hartnäckige Geſchwüre, und will damit auch rheumatiſche Geſchwülſte gehoben haben. Schoepf mater. med. Americ. p. 76.

ner ihrer vornehmſten Befugniſſe und Verrichtungen. In der proteſtantiſchen Kirche werden die Prediger nur in der niedrigen Sprechart Prieſter genannt, beſonders in Niederdeutſchland, wo es von den Geiſtlichen und Predigern üblicher iſt, als in andern Gegenden. Dieſes Wort iſt wahrſcheinlich aus dem Lat. und Griech. Presbyter verderbt worden, welches eigentlich einen Aelteſten bedeutet, und in den mittlern Zeiten ſehr häufig von Geiſtlichen und Pfarrern gebraucht wurde, nicht ſowohl um ihr vorzügliches Alter zu bezeichnen, als vielmehr als ein Ehrenwort, weil man ehedem mehrere Titel von dem Alter zu entlehnen pflegte, dergleichen z. B. Pfaff, das Franz. Seigneur, ein Herr, von Senior, und andere mehr ſind.

In den Artikeln **Landpfarrer** und **Prediger** wird man vieles finden, was auch auf die Prieſter, wenigſtens einiger Religionspartheyen, Bezug haben kann.

Prieſteramt, das Amt, d. i. der ganze Inbegriff der Obliegenheiten, und die damit verbundene Würde eines Prieſters.

Prieſterhut, figürlich, in der Kriegsbaukunſt, eine Art Hornwerk bey einer Feſtung. Es hat eine doppelte Scheere oder zwey Spitzen mit einer aus der Mitte weiter auslaufenden Ecke, oder Spitze.

Prieſterkrone, ſ. im Art. **Krone**, Th. 53, S. 638.

Prieſterrock, ein Rock, wie ihn die Prieſter zu tragen pflegen.

Prieſterſtand, der Stand der Prieſter, der geiſtliche Stand.

Prieſterſchaft, die ſämmtlichen Prieſter einer Kirche, eines Landes, oder eines Ortes.

Prieſterthum, die Würde eines Prieſters; ein Wort, welches auſſer der Bibel und bibliſchen Schreibart wenig mehr gebraucht wird.

Prieſterweihe, in der römiſcher und griechiſchen Kirche, die feyerliche Einweihung zum Prieſteramte, unter allerley äußeren ſinnbildlichen Gebräuchen. In den proteſtantiſchen Kirchen iſt dafür die Ordination üblich.

Ein Geiſtlicher bey den Katholiken, der zum Prieſter geweihet werden ſoll, muß zuvor alle niedrigern Grade durchgegangen ſeyn, welches jedoch nöthigen Falles, in wenigen Stunden geſchehen kann. Sie iſt eines der ſieben Sakramente bey den Katholiken, weshalb auch ein Geiſtlicher, (wenigſtens nach der ſonſtigen Obſervanz) ehe er von der weltlichen Obrigkeit geſtraft werden kann, von dem Biſchofe wieder entweiht werden muß.

Ueber Prieſterweihe und evangeliſches Predigtamt. Leipzig 1785.

Prieten, in der Baukunſt, zwey lange Stangen, unten mit einer Spitze verſehen, welche an der Zugrame vor dem Mäckler herunter ſtehen, damit der Gang des Bockes dazwiſchen geleitet und vergewiſſert werde.

Prikaſen, ſ. Pricaſen, oben, S. 358.

Prillake, eine Art Faſtengebackenes, von Weitzenmehl, Eyern und Butter.

Prima Guardia, ein Kunſtſtück welches im Contrafechten oft vorkömmt. Wenn der Gegenpart mit langer Klinge vor einem liegt, und ſeine Spitze ein wenig in die Höhe ſteht, ſo geht man ihm mit der Prime, oder Sekunde auſſerhalb ſeiner Klinge, und faſt mit geſchränktem Leibe entgegen, hält ihm die Spitze auſſerhalb wohl ins Geſicht, und wenn man in der Menſur iſt, ſo

paſſirt

Prime auſſerhalb über ſeinen rechten Arm hinein nach der Bruſt zu. Dafern er aber hinter über ſich führe, ſo ſtößt man gleich mit der Sekunde, oder man battiret und machet eine Finte mit dem Stoße auſſerhalb hinein. Man machet auch dem Gegenpart eine Finte mit der Prime innerhalb und auſſerhalb. Fährt er nach ſeiner rechten Seite zu, ſo paſſiret man geſchwinde und ſtößt die Prime auſſerhalb und ſtellt ſich wohl mit geſchränktem Leibe, alſo daß man ſeine rechte Seite auſſerhalb damit entblößet. Wenn der Gegenpart ſodann auf einen hinein paſſiren und mit der Sekunde oder Tertie auſſerhalb unter der Klinge hinein ſtoßen wollte, ſo hat man wohl acht auf die Tempo zu geben, daß, indem er ſtößt, man ihm ſeine Klinge legiret, ſelbige mit der Sekunde parirt und alsdann geſchwinde auſſerhalb auf ihn hineinpaſſiret.

Primairſchule, ſ. im Art. Schule und Erziehungsweſen.

Prima Nota, eine Handlungsbuch, das man auch Strazza oder Brouillon zu nennen pflegt, und gemeiniglich in lang Folio einbinden läßt. Ein Buch, in welches alles, was in einer Handlung vorfällt, zuerſt und zwar flüchtig, doch aber mit gehöriger Deutlichkeit eingetragen wird. Obgleich dieſes Buch ſolchergeſtalt nur ein Schmierbuch vorſtellt, und die darin vorfallenden Fehler und Irrungen ohne Umſtände abgeändert und ausgeſtrichen werden können, ſo iſt es doch ſeinem Nahmen gemäß, der erſte Vermerk aller und jeder Geſchäfte einer Handlung, und verdient die Mutter aller übrigen Handlungsbücher zu heißen, weil aus demſelben die, für jedes der andern Bücher beſtimmten Poſten, gezogen, und nach ihrer

er Zeitfolge reinlich und zur bequemen Ueberſicht geſchickter übergetragen werden. Es gehören in dieſe Prima Nota nicht nur alle an Ort und Stelle vorgefallenen Verrichtungen, ſondern auch diejenigen Veränderungen, welche von auswärtigen durch ihre Briefe angezeigt werden, ſind ſogleich, wie man ſie erfährt, darin zu vermerken, und ob es gleich hierbey allerhand Ausnahmen geben kann, und mancherley Geſchäfte unmittelbar aus den Briefen ꝛc. in das Journal und andere Bücher notirt werden könnten, ſo iſt es doch beſſer, alle und jede Vorfallenheiten der Prima Nota einzuverleiben, und ſich die Mühe einer doppelten Schreiberey nicht verdrüßen zu laſſen, als auf kürzere Art damit zu Werke zu gehen, weil nach dieſer vorſchlagenen, zwar etwas weitläuftigen Methode, die Prima Nota eine Chronik aller und jeder nach der Reihe in einer Hanglung entſtandenen Geſchäfte, und gleichſam eine zuſammenhängende Geſchichte derſelben erhalten wird.

Da ein ſolches Buch alſo ſehr wichtig für eine Handlung iſt, ſo wird hier nachfolgendes Schema, vom Herrn Sinapius für eine gemeinſchaftliche Handlung entworfen, gewiß willkommen ſeyn.

Bres-

Breslau, Monath November, 1800.

Datum				
1ten	Johann Friedrich Biedermann ſoll haben für den von ihm im verfloſſenen October gezahlten Belauf des für gemeinſchaftliche Rechnung bey hieſigem Hrn. Lotterie=Inſpector Wentzel erkauften halben Lotterie=Billets, zur 13ten Ziehung der Berliner Claſſen=Lotterie sub No. — = = = = rthlr. notirt Memorial A. Fol. —	6	—	—
•	Chriſtian Redlich ſo haben für gleiche Zahlung der zweyten Hälfte zu der oben gedachten gemeinſchaftlichen Speculation. ſiehe Memorial Fol. —		—	—
12	Cassa ſoll für die empfangene und zur Cassa eingelieferte Summe des auf obiges Lotterie=Loos gefallenen Gewinſtes, nach Abzug der darauf berechneten Provision und anderer Gebühren . NB. Obige Summe zerfällt in zwey Poſten nähmlich für Hrn. Biedermann rthl. 7350 = für Hrn. Redlich . 7350 = Memorial Fol. —	14700	—	—
12	Cassa ſoll haben zahlten dem Tiſchlermeiſter Egmann für einen Comtoirtiſch Memorial Fol. —	20	—	—

Breslau, Monath November, 1800.

Datum				
13ten	Cassa ſoll haben erkauften durch den Senſal Liedel und zahlen an die Hrn. Schlipalius et Comp. für folgende Wechſelbriefe Fl. 1000 ⎫ auf Ochs Geymiller = 800 ⎬ et Comp. in Wien. = 700 ⎭ = 756 = 30 kr. auf Fries et Comp. Fl. 3256 = 30 kr. Wiener Corrent. a 86 pCt. = rthlr Memorial Fol. —	1867	1	9
14	Joſeph von Müller in Wien ſoll. übermachten ihm Dato mit unſerm Schreiben Fl. 1000 ⎫ 6 Wochen Dato v. 30ten = 800 ⎬ Octob. von Ochs Gey- = 700 ⎭ miller et Comp. = 756 = 30 kr. — 2 Mo. auf gleichen Dato auf Fries et Comp. Fl. 3256 = 30 kr. — = a 86 pCt. = Memorial Fol. —	1867	1	9
15	Cassa ſoll haben negociirten durch den Senſal Nautze bey den Hrn. Hoffmann et Dubensky nachſtehende Wechſelbriefe Banco Mark 2500 = — auf George Smith in Hamburg a 152⅓ pCt. = = = = Memorial Fol. —	1269	13	—

Breslau, Monath November, 1800.

Datum			rthlr.	gr.	pf.
16ten		Cassa ſoll haben			
		erkauften durch den Mäkler Freyte von den Hrn Gebrüdern Kuh Pfund Sterling 133¾ — auf Samuel Golding in London a 4⅞ rthlr. = rthlr. =	785	23	6
		Memorial Fol. —			
17		Lorenz am Ende et Comp. in Hamburg ſollen			
		remittirten an ſie zu unſerer künftigen Diſpoſition Banko Mark 1355 — 2 Mo. vom 20ten October auf Gebrüder Benecke in Hamburg a 152¼ pCt. =	687	20	—
		Memorial Fol. —			
27		Cassa ſollen haben			
		für obige durch Nautze bey den Hrn. Hoffmann et Dubensky erkauften Banco Mark 1355 — a 152¼ pCt.	687	20	—
		Memoire Fol. —			
20		Cassa ſoll haben			
		für folgende nothwendige Ausgab. für 1 Wagebalken nebſt hinlänglichen Gewichten und andern Zubehör = = rthlr.	35	10	—
		= 1 eiſerne Caſſe = = = = = =	40	—	—
		= 3 Pulte nebſt 2 Tiſchen = =	8	20	—
		= 1 Papierſchere = = = = = = =	—	10	—
		rthlr.	84	10	—
		Memorial Fol. —			

Breslau, Monath November, 1800.

Datum		rthlr.	gr.	pf.
22ten	**Friedrich Werner, Tuchfabrikant allhier ſoll haben**			
	erhandelten von demſelben 3 Stück 32er weiße Tücher unter der Bedingung, daß ſolche dem uns vorbezeigten Probeſtück ähnlich ſeyn müſſen. a 24 rthlr.	72	—	—
	gilt nichts *).			
25	**Selby et Comp. in Hamburg ſollen**			
	übermachten an ſie zu unſerer künftigen Diſpoſition Pfund Sterling $133\frac{3}{4}$ — 3 Mo. vom 16ten dieſes auf Samuel Golding a $5\frac{7}{8}$ = = = rthlr.	785	23	6
	Memorial Fol. —			
25	**Reich et Comp. in Hamburg ſollen.**			
	remittirten ihnen desgleichen Banco Mark 2500 — 6 Wochen Dato vom 15ten dieſes auf George Smith a $152\frac{1}{2}$ rthlr. = rthlr.	1269	13	—
	Memorial Fol. —			
30	**Caſſa ſoll haben**			
	für folgende Unkoſten			
	dem Chriſtoph für Wochenlohn rthlr.	8	—	—
	2 Rieß Poſt } 4 = Concept= } Papier =	20	—	—
	100 Stück Federpoſen = =	2	—	—
	2 Pfund Siegellack = = =	3	15	—
	rthlr.	33	15	—
	Memorial Fol. —			

*) Solche Poſten werden dann kreuz= und quer durchſtrichen.

Breslau, Monath December, 1800.

Datum					
1ten		**Cassa ſoll haben**			
		erkauften durch den Senſal Beer von den Hrn. von Wolff et Comp. Fl. 3100 — Wiener Courent a $85\frac{3}{4}$ pCt. = = rthlr.	1782	15	—
		Memorial Fol. —	1772	5	—
3		**Johann George von Scheidlin in Wien ſoll.**			
		remittirten ihm Dato zu unſerer künftigen Diſpoſition Fl. 1600 = 1500			
		Fl. 3100 — Wiener Courent 4 Wochen vom 1ten dieſes auf Anton v. Fuchs in Wien a $85\frac{3}{4}$	1772	5	—
		Memorial Fol. —			
4		**Cassa ſoll haben**			
		erkauften nachſtehende weiße Tücher von Meiſter Pohl.			
		10 Stück mf. = a 20rthlr. = rthlr.	200	—	—
		von Meiſter Weiß.			
		12 Stück ganz feine = a 32 rthl. =	384	—	—
		7 = mittlere = a 26 = =	182	—	—
		20 = ord. feine = a 22 = =	440	—	—
		rthlr.	1206	—	—
		Memorial Fol. —			

Breslau, Monath December, 1800.

Datum					
5t.n	Caſſa ſoll haben				
	erkauften ferner an Tüchern				
	8 Stück 32er a 28 rthl. = rthlr.	224	—	—	
	3 = detto a 24 = = =	72	—	—	
	18 = detto a 16 = = =	288	—	—	
	von Meiſter Hoffmann.				
	9 Stück 32er a 24 rthl. = rthlr.	216	—	—	
	34 = detto a 20 = = =	680	—	—	
	von Meiſter Arlt				
	5 = detto a 23 rthl. = =	115	—	—	
	24 = detto a 17¼ = = =	414	—	—	
	an Trinkgeld = = =	1	—	—	
	rthlr.	2010	—	—	
	Memorial Fol. —				
7	Nota.				
	lieferten in die Werkſtätte des Färbers Samuel Kloſe allhier				
	150 Stück diverse weiße Tücher, welche laut Notanden-Buch nach der ihm ertheilten. Vorſchrift und beygefügten Meiſtern, die angemerkten verſchiedenen Farben erhalten ſollen.				
	vide Notanda Fol. —				

Breslau, Monath December, 1800.

Datum					
8ten		Cassa ſoll haben erkauften durch den Senſal Klein beyden Hrn. Schreiber et Comp. Fl. 4200 — holl. Courant a 140½ pCt. = = = = Memorial Fol. —	2360	12	—
10		Gebrüder Ofermann in Amſterdam ſollen. Fl. 2150 —] = 2050 —] übernachten an ſie zu unſerer weitern Verfügung. Fl. 4200 — holl. Courant, 6 Wochen Dato vom 8ten dieſes auf Elias Moddermann in Amſterdam a 140½ pCt. rthlr. Memorial Fol. —	2360	12	—
11		Cassa ſoll haben erkauften und bezahlten baar			
		an Chriſtoph Sander p. 12 Stein Keim-Röte in 2 Säcken a 4½ rthlr.	54	—	—
		an Ernſt Kilian p. 5½ Stein detto in 1 do. a 4½ =	24	22	6
		an Hans Groſſer 18½ Stein detto in do. a 4½ =	83	7	6
		rthlr.	162	—	—
		Memorial Fol. —			

Breslau, Monath December, 1800.

Datum				
13ten	Cassa ſoll haben			
	erkaufte ferner			
	von Andreas Seidel			
	24 Stein Keim=Röt ein 4 Säcken a $4\frac{1}{2}$ rthlr. = rthlr.	108	—	—
	von Daniel Keller			
	19 = Herbſt=Röte in 3 Säcken a $3\frac{1}{3}$ rthlr. = = =	63	10	—
	von Andreas Stiller			
	31 = detto in 5 do. a $3\frac{1}{3}$ rthlr. = = =	103	10	—
	von Peter Florian			
	25 = detto in 4 do. a $3\frac{1}{3}$ rthlr. = = =	83	10	—
	von Daniel Guthier			
	20 = detto in 3 do. a $3\frac{1}{3}$ rthlr. = = =	66	20	—
	rthlr.	424	20	—
	Memorial Fol. —			
14	Cassa ſoll haben			
	bezahlten an Farbe= und Appretur=Koſten dem Färber Samuel Kloſe laut ſeiner ſpecificirten Rechnung rthlr.	416	—	—
	dem Tuchſcheerer David Engemann vermöge ſeiner Nota =	110	—	—
	rthlr.	526		—
	Memorial Fol. —			
15	Cassa ſoll haben			
	erkauften zu Tuch=Kappen 50 Schock Leinewand a 6 rthlr.	300	—	—
	Memorial Fol. —			

Breslau, Monath December, 1800.

Datum				
17ten	Caſſa ſoll haben			
	für folgende im Comptoir befindliche Utenſilien.			
	6 gepolſterte Stühle - rthlr.	18	—	—
	2 Drehſtühle - - - - -	5	—	—
	2 Spiegel - - - - - -	12	—	—
	6 Femeſſer - - - - } 4 Lineale und andere Kleinigkeiten - - - - } -	6	—	—
	rthlr	41	—	—
	Memorial Fol. —			
19	Johann Friedrich Biedermann ſoll			
	empfieng derſelbe aus der Caſſe rthlr.	75	—	—
	Memorial Fol. —			
20	Chriſtian Redlich ſoll			
	empfieng desgleichen baar rthlr.	75	—	—
	Memorial Fol. —			
21	Caſſa ſoll haben			
	zahlten an die obengenannten acht Röte-Bauern			
	an Nachſchuß zur Vergütung auf die von ihnen erkaufte Waare rthlr.	21	—	—
	für verſchiedene bey dieſer Gelegenheit gehabte Nebenunkoſten	4	10	—
	rthlr.	25	10	—
	Memorial. Fol.			

Breslau, Monath December, 1800.

Datum					
23ten		Cassa ſoll haben			
		für folgende Zahlungen			
		p. Senſaria an Liedel von rthl. 1857 = — = à 1 p. mille = = rthlr.	1	26	—
		Detto an Mautze-rthlr. 1957 = —	1	28	—
		Detto an Feitel = rthl. 785 = —	—	23	—
		Detto an Beer = rthl. 1772 = —	1	23	—
		Detto an Klein = rthl. 2360 = —	2	10	—
		dem Tuchmäkler John			
		für Courtage = = = = =	16	—	—
		für diverses Briefporto = =	15	10	—
		für Packleinwand, Stricke, Stroh u. dgl. = = = = =	11	15	—
		für 2 Röte-Fäſſer = = = =	5	—	—
		Packerlohn = = = = = =	2	—	—
		dem Chriſtoph für Wochenlohn	8	—	—
		für verſchiedene Weihnachts-Geſchenke überhaupt = =	22	—	—
		rthlr.	88	15	—
		Memorial Fol. —			
24		Chriſtian Rösler in Danzig ſoll.			
		für die an ihn laut Facturen-Buch Fol. — geſchehene Verſendung von			
		120 Stück diverſen Tüchern rthl.	2947	10	—
		Memorial Fol. —			

Breslau, Monath December, 1800.

Datum				
25ten	Joſeph Schneider in Hirſchberg ſoll.			
	ſpedirten an ihn laut Facturabuch Fol. — in 1 Faß			
	50 Stein Keim-Röte = a 5 rthl. rthl.	250		
	Memorial Fol. —			
26	Samuel Großmann in Reichenbach ſoll.			
	ſandten ihm desgleichen in 1 Faß, laut Facturabuch Fol. —			
	60 Stein Herbſt-Röte a 3⅔ rthlr. rthlr.	225	—	—
	Memorial Fol. —			
31	Verzeichniß.			
	der laut richtig aufgenommener Inventur vorhandenen Waaren und Handlungsgeräthſchaften			
	30 Stück feine gefärbte Tücher laut Specification im Notandenbuche im Durchſchnitt a 50 rthlr. = rthlr.	1500	—	—
	10 Stein-Keim-Röte in 2 Säcken a 4½ rthlr. = = = =	45	—	—
	35 = Herbſt detto = 6 do. a 3⅓ rthlr. = = = = =	116	20	—
	1 Waage-Balken nebſt div. Gewichten = = = = = =	35	10	—
	An verſchiedenen Handlungs-Utenſilien und Comtoirgeräthſchaften laut Specification im Notandenbuche = = = =	100	—	—
	rthlr.	1797	—	—
	Notanden-Buch Fol. —			

Pri-

Prima plane, begreift Ober- und Unterofficiere einer Compagnie in ſich. Zur Ober-Primaplane gehören die ſämmtlichen Oberofficiere; zur Unterofficire; nebſt dem Capitain d'armes und den Spielleuten.

Primarius, der Erſte oder Oberſte, wird beſonders ein Oberpfarrer, wie auch der erſte Profeſſor einer Facultät genannt.

Primas, der oberſte Erzbiſchof eines Staates, welcher unter andern Ständen der erſte, und in katholiſchen Reichen, nach der ſonſtigen Verfaſſung, beſtändiger Legat des römiſchen Stuhles war. Er hat den Rang unmittelbar nach dem Regenten und deſſen Familie. In Deutſchland war es ſonſt der Erzbiſchof von Salzburg, nach der Zeit, als dieſes Erzſtift ſäculariſirt wurde, erhielt der Fürſt Primas, der ehemahlige Großherzog von Frankfurt, dieſe Würde. Nach Auflöſung des Rheinbundes und Errichtung des deutſchen Bundes hörte dieſe Würde auf.

In Spanien iſt der Erzbiſchof von Toledo Primas des Reichs; in England der Erzbiſchof von Kanterbury; in Ungarn der Erzbiſchof von Gran. In Polen war es ſonſt der Erzbiſchof von Gneſen.

1) In einigen Städten, beſonders Böhmens iſt Primas die vornehmſte Perſon in der bürgerlichen Regierung.

Primat, 1) die Würde eines Primas; 2) überhaupt Oberſtelle, Vortritt, Vorrang.

Pri-

Primates, bedeutet in der Naturgeſchichte menſchenähnliche Geſchöpfe, alſo außer dem Menſchen ſelbſt vorzüglich die Affen; doch ſind auch die Fledermäuſe mit unter dieſe Abtheilung begriffen, wobey man indeß nur auf die Stellung ihrer Zähne Rückſicht nimmt.

Prima-Wechſel, heißt, wenn man über eine und dieſelbe Summe aus Vorſicht, wenn vielleicht einer verloren gehen ſollte, mehr als einen Wechſel ſchickt, der erſte, auf welche Art auch **Secunda-** und **Tertia-Wechſel** zu verſtehen ſind. Von allen wird nur einer bezahlt, und wenn der erſte richtig eingeht, ſind die übrigen weiter nicht gültig.

Prime, ein aus dem Lat. Prima, in einigen Fällen auch aus dem Franzöſiſchen Prime, entlehntes Wort, welches in verſchiedenen Fällen gebraucht wird. 1. In der Fechtkunſt iſt es diejenige Lage der Hand und des Degens, welche ſie haben, wenn man den Degen von der linken Hüfte auszieht, wobey der Daumen gegen die Erde, die Spitze des Degens aber gegen den Feind gerichtet iſt; zum Unterſchiede von der **Secunde**, **Tertie**, **Quarte** u. ſ. w. 2. In der Muſik iſt es der tiefere Ton, wovon man die Intervallen zu zählen anfängt. 3. Bey den Buchdruckern heißt die erſte Seite oder Seitenzahl eines jeden Bogens **die Prime**, daher auch die ganze Seite eines Bogens, oder die Form auf welcher ſich die erſte Seitenzahl befindet, wofür man aber gewöhnlicher **Schöndruck** ſagt. 4. In der Decimalrechnung und bey den Markſcheidern iſt die **Prime** der zehnte Theil eines Zolles oder Lachterzolles, welcher wieder zehn **Secunden**, die Secunde zehn **Tertien** u. ſ. w. hält. Bey der Eintheilung der Stunden iſt

für

für Prime das Wort Minute üblicher. 5. Bey den katholiſchen Ordensleuten die Zeit Morgens um 6 Uhr, wo ſie das erſte ihrer gewöhnlichen täglichen Gebete verrichten.

Prime d'Emeraude, **das Plasma** oder **der Smaragd-Praſer**, ein mit dem Heliotrop verwandter Stein.

Primel, Primula Linn., auch **Schlüſſelblume**, der Nahme einer Pflanzengattung, deren Arten zum Theil als Gartenblumen ſehr bekannt und beliebt ſind. Sie gehört in die erſte Ordnung der fünften Claſſe (Pentandria monogynia) des Linnéiſchen Pflanzenſyſtems, und hat folgenden Charakter: die Blumen bilden am Ende eines nackten Blumenſchafts eine einfache Dolde, die mit einer kleinen vielblättrigen Hülle verſehen iſt; jede Blume umgibt den Fruchtknoten; und hat einen bleibenden, fünfzähnigen Kelch; eine trichter- oder präſentirtellerförmige Blumenkrone, mit cylindriſcher Röhre, offenem, nacktem Schlunde, und fünfſpaltiger Mündung; fünf Staubfäden; und einen Staubweg; ſie hinterläßt eine einfächerige Kapſel mit vielen Saamen. Die cylindriſche Röhre der Blumenkrone und ihr nackter Schlund unterſcheidet alſo vornähmlich dieſe Gattung von der Gattung Androſace.

1. **Gemeine Primel, Zwergprimel** Primula *vulgaris* foliis dentatis rugoſis, ſcapis unifloris, corallae limbo plano. Willd. Enumerat. Plant. Hort. Berol. p. 190. Smith. Fl. Brit. I. 222. Primula acaulis Curt. Fl. Lond. faſc. 6. t. 16.

Wächſt in Gebüſchen und Waldungen in Deutſchland, England, Frankreich. Bey uns iſt ſie bey weitem nicht ſo gemein, wie die Primula veris, wovon unten die Rede ſeyn wird,

und wozu man ſie ſonſt mit der Gartenprimel (Primula elatior) als Varietät verband. Die Blätter ſind umgekehrt eyförmig. Die Blumenſchafte ſind zahlreich, einblumig, ſo lang wie die Blatter, die Bracteen ſind pfriemförmig und befinden ſich au der Baſis. Die Blumen ſind aufgerichtet, blaß ſchwefelgelb, wohlriechend. Der Rand der Blume iſt fünftheilig, mit umgekehrt herzförmigen ebenen Lappen. Man findet ſie auch bisweilen mit röthlichen Blumen.

β) Primula *calycantha* foliis crenatis mollibus, calycibus hypocrateriformibus coloratis. Willd. l. c. Dieſe etwas monſtrös gebildete Varietät entſpringt durch die Cultur. Der Herr Ritter Willdenow rechnete ſie ſonſt zu Primula elatior. Die Blätter ſind gekerbt, und weich; die Kelche präſentirtellerförmig und colorirt.

2) Garten-Primel Primula *elatior*, foliis dentatiis rugoſis medio contractis, ſcapo multifloro, corallae limbo. plano. Willd. l. c. Smith. Flor. Brit. l. c. p. 223. Primula veris β) Linn. ſpec. plant. Primula vulgaris Hudſ.

In ihrem wilden Zuſtande in den Wäldern findet man dieſe Art, die in die Gärten verpflanzt unter dem Nahmen der Primeln ſo unendlich viele Spielarten macht, von folgender Beſchaffenheit. Die Blätter ſind gegen die Mitte zuſammengezogen, etwa ſo, wie bey der Primula veris. Die wenigen Blumenſchafte ſind aufgerichtet, länger wie die Blätter, vielblumig. Die Blumen ſind geruchlos, ſtehen in Dolden, ſind geſtielt, die äußern öfters überhangend, in Hinſicht der Geſtalt ähneln ſie denen der vorhergehenden Art, ſind aber ein wenig kleiner;

ihr

ihr Rand iſt eben. Nach Smith's Vermuthung iſt dieſes eine Baſtard-Pflanze von der vorhergehenden und nachfolgenden Art, undzwar von jener als Mutter, von dieſer als Vater. Um darüber zur Gewißheit zu kommen, müßte man dieſe Art zuſammen miſchen, und dann den davon erhaltenen Samen wieder ausſäen.

Von den in die Gärten verpflanzten und ſchon mehrere Generationen hindurch cultivirten Primeln gibt es eben ſo viele Varietäten, als von den Aurikeln, und Farben und Zeichnung ſind oft eben ſo ſchön, als bey dieſen. „Ich habe deren weit über 200 gehabt, (ſagt ein ungenannter Verfaſſer in dem allgemeinen Gartenmagazin 1807. Nov. S. 439 ff.) aber der unglückliche October des vorigen Jahres (1806), wo mein ganzer Garten umgewühlt und die ſchönſten Pflanzen zertreten wurden, machte meiner Liebhaberey mit einem Mahle ein Ende. Die vorzüglichſten darunter waren:

I. Einfache.

a) gelb mit hellrothem Rande
b) gelb mit weißem Rande
c) gelb mit dunkelrothem Rande
d) gelb mit rothem Rande und ſchwarz getupft
e) weiß mit hellrothem Rande
f) aſchfarbig
g) roth mit gelbem Rande
h) leberfarben
i) ganz weiß
k) blaß fleiſchfarben
l) braun mit weißen Lappen
m) ins Blaue ſchillernd.

II. Gefüllte.

a) ganz gelb

b) blaßroth
c) dunkelroth
d) ganz weiß
e) aſchfarbig
f) gelb mit ſchwarzen Flecken.

„Es wäre daher wohl der Mühe werth, daß man dieſe Blumen, da ſie der Cultur ſo ſehr empfänglich ſind, eben ſo pflegte, und in ein Syſtem brächte, wie die Aurikeln. Insgemein pflegt man ſie auf Rabatten zu pflanzen, wo ſie ſich auch recht gut ausnehmen; ſie laſſen ſich aber eben ſowohl in Töpfen ziehen, und ihre Flor dauert auf einer Stellage, wo ſie vor den Sonnenſtrahlen und heftigen Regengüſſen Schutz haben, ungleich länger. Auch zu Einfaſſungen der Blumenbeete ſind ſie ſehr tauglich, wiewohl, wenn ſie von der Sonne ſehr gedrückt werden, ihre Blüthe hier ungleich kürzer dauert. Indeſſen bekommt man von dieſen gerade den beſten Samen, von dem wieder die Schönſten Sorten fallen.“

„Die Primeln nehmen zwar mit jedem Boden vorlieb, doch wird ihr Flor weit ſchöner, wenn man ihnen gutes, nahrhaftes, mit etwas Sand vermiſchtes Erdreich geben kann. Ich habe anfänglich in einem etwas feſten, lehmigen Boden gezogen, fand aber nachher, daß ihre Farben weit lebhafter wurden, da ich den Boden mit etwas Flußſand vermiſchte. Sie können drey und mehrere Jahre an einem Orte ſtehen; da ſie ſich aber ſehr beſtocken, ſo thut man wohl, wenn man ſie wenigſtens alle zwey Jahre verpflanzt. Ueberhaupt bekommt ihnen das öftere Verſetzen ſehr wohl; ihre Blumen werden dadurch viel größer, und gehen auch leichter ins Gefüllte über. Dieſe Verpflanzung kann entweder

weder gleich nach der Blüthe, oder auch im Auguſt geſchehen, da ſie denn, wenn ein angenehmer Herbſt erfolgt; noch einmahl zur Blüthe kommen. Diejenigen aber, von denen man Samen zu ziehen gedenkt, müſſen bis zur völligen Reife deſſelben ſtehen bleiben. Es verſteht ſich von ſelbſt, daß man den Samen nur von den beſten Sorten, die viel große, ſchön gezeichnete Blumen auf einem Stängel treiben, nehmen müſſe, und dieſe dürfen auch nicht unter ſchlechtern Sorten ſtehen, weil ſich ſonſt von der jungen Anzucht nicht viel verſprechen läßt. Die Reife des Samens verräth ſich durch das Dürrewerden und Aufſpringen der Kapſeln, doch darf das Abnehmen nicht bis dahin verſchoben werden, ſondern man muß ihn abſchneiden, ſobald die Kapſeln ſich zu öffnen anfangen. Man legt ihn dann noch einige Zeit in die Sonne, wo er ſeine völlige Zeitigung erhält."

„Dieſen Samen ſäen nun einige geradezu ins freye Land in ein mit fetter Gartenerde recht klar zubereitetes Beet, und ſieben etwa zwey Linien hoch feine Erde darüber, aber ſelten werden von ſolcher Ausſaat viele Pflanzen gewonnen; denn eines Theils leidet der Same wenig oder gar keine Bedeckung über ſich, und geht daher, wenn zu viel Erde darauf geſiebt wird — welches ſich niemahls genau abmeſſen läßt — gar nicht auf, andern Theils werden die aufſproſſenden Pflanzen von Schnecken, Erdflöhen und anderem Ungeziefer abgefreſſen, ſo daß man oft von Glück zu ſagen hat, wenn man nur ein Paar Dutzend davon bringt. Weit beſſer iſt daher, ihn in Käſten oder Blumentöpfe zu ſäen, die mit einer feinen durchgeſiebten Erde gefüllt ſind, denn je feiner die Erde iſt, deſto un-

unbekümmerter kann man wegen der Bedeckung deſſelben ſeyn. Ich pflegte vormahls die Saatkäſten oder Blumentöpfe mit Erde zu füllen, die ſich in dem Holzſtalle aus Sägeſpänen erzeugt, und tief unter dem Geniſte mit der Schaufel hervorgehohlt ward, denn die feinen Holzſpäne verwandeln ſich nach einigen Jahren in die beſte Erde, die ſich, beſonders wenn ſie mit ein wenig Flußſand vermiſcht wird, zur Füllung der Blumentöpfe völlig qualificirt. Da ſie aber eine Menge Ungeziefer, hauptſächlich eine Art weißer Läuſe, die die feinen Keime des aufſproſſenden Samens benagen, beherberget, ſo verfahre ich, um ſie davon zu reinigen, folgender Geſtalt. Ich fülle einige Töpfe damit an, bedecke ſolche mit einer Stürze, und ſchicke ſie, nachdem die Fugen mit Lehm gut verſtrichen worden, in einen Backofen, oder ſetze ſie in eine Bratröhre, da dann in der heftigen Glut alles Ungeziefer ſeinen Tod findet. Hierauf wird dieſe Erde durch ein feines Sieb geſchlagen und mit etwas Flußſand vermiſcht. Die Käſten und Blumentöpfe nun, welche damit angefüllt worden ſind, ſetzt man zuvor noch einem recht durchdringenden Regen aus, oder ſtellt ſolche in ein Gefäß mit Waſſer, damit die Erde ſo viel Feuchtigkeit in ſich ziehe, als ſolche zu halten vermag, und dann ſäe ich den Samen etwas dünne oben auf, drücke ihn mit der flachen Hand ein wenig in die Erde, gebe ihm aber weiter keine Bedeckung, als ein wenig Mos, um das Austrocknen des Erdreichs zu verhindern, und das Schlämmen beym Begießen zu vermeiden.“

„Dieſe beſäeten Käſten oder Töpfe ſtelle ich in die Fenſter eines froſtfreyen Zimmers, welche bloß die Morgenſonne genießen, und erwarte

warte im kommenden Frühlinge — denn ich nehme dieß Geſchäft nur im November und December vor — das Aufſproſſen der jungen Pflanzen. Im März ſtelle ich die beſaamten Käſten oder Töpfe wieder ins Freye, aber an einen Ort, wo ſie mehr Schatten als Sonne haben; denn ein heißer Sand iſt dieſer Pflanze nicht zuträglich, und mit der Vorſicht, daß ſie nicht die bloße Erde berühren, weil ſich ſonſt von unten hinauf wieder Ungeziefer einquartieren würde, zu welchem Ende ich Backſteine oder Ziegelſteine unterzulegen pflege."

„Im April und May kommen gewöhnlich die jungen Pflanzen zum Vorſchein, und dann nehme ich die Mosbedeckung wieder weg, und ſtelle die Geſchirre an einen ſchattigen Ort. An Feuchtigkeit darf es den jungen Pflanzen nicht fehlen, daher ſäe ich auch den Samen am liebſten in gewöhnliche Blumentöpfe, denen ich hernach Unterſetzſchalen, gebe, und dieſe beſtändig mit Waſſer angefüllt hatte, den beym Begießen von oben leiden die zarten Pflanzen allemahl Schaden. Selten wird in der auf oben beſchriebene Art zubereiteten Erde Unkraut aufſproſſen; ſollte dieſes aber ja der Fall ſeyn, ſo muß ſolches mit Vorſicht ausgejätet werden, denn nichts ſchadet dem Wachsthum der jungen Primeln mehr als Unkraut. Und dieß iſt auch die einzige Wartung, die man ihnen, außer dem fleißigen Begießen angedeihen läßt. Bey dieſer Pflege werden ſie bald zu einer ſolchen Größe heranwachſen, daß ſie ſchon in den erſten Tagen des Julius verpflanzt werden können."

„Ich pflege ſie am liebſten ins freye Land, auf ein ſchattiges Beet, das recht gut zubereitet und mit altem verrottetem Rindermiſte ein wenig

gedüngt iſt, in einer 6 Zoll weiten Entfernung von einander, zu verſetzen, weil ſie da die wenigſte Mühe machen, ſich bald beſtocken, und die ſchönſten Blumen liefern. A..ere verwenden ſie gleich zur Einfaſſung ihrer Blumenbeete, wo ſie aber, da ſie noch jung und zart ſind, leicht Schaden leiden. Auf dieſem Beete bleiben ſie bis zum nächſten Frühlinge, wo ſie ihre erſten Blumen bringen, ſtehen und werden indeſſen vom Unkraut ſorgfältig rein gehalten und von Zeit zu Zeit begoſſen. Bey der erſten Flor kann man ſich nun die ſchönſten Sorten auszeichnen, um ſie nachher in Töpfe zu verpflanzen und auf Stellagen zu warten, wo ihre Schönheit mit mehr Bequemlichkeit genoſſen werden kann. Man achtet aber eine Primel für ſchön: 1) wenn ſie keinen hervorſtehenden Stämpel hat, und die Blumenröhre von den Staubfäden gleichſam verſchloſſen iſt; 2) wenn ihre Farben nicht ſchmutzig oder matt, ſondern rein und lebhaft ſind, und 3) wenn ſie im Auge um den Rand der Röhre einen erhabenen, gegen jede Ausſchweifung in gleichen Abmeſſungen geführten Kreis hat. Alle übrigen, denen dieſe Eigenſchaften fehlen, werden von eigenſinnigen Blumiſten weggeworfen, oder höchſtens zu gewöhnlichen Einfaſſungen verwendet."

„Die Primeln beſtocken ſich bald, und können hernach durch Zertheilung leicht vermehrt werden. Indeſſen liefern die aus Samen gezogenen viel ſchönere Blumen, daher ein Liebhaber alle Jahre ſich durch Samen eine junge Anzucht zu verſchaffen ſuchen muß. Es iſt ſchon oben erwähnt worden, daß das öftere Verpflanzen dieſer Blumenſorte viel zur Veredlung und inſonderheit zum Gefülltwerden derſelben beytrage.

Schon

Schon um deswillen ſollte man ſie alljährlich auf friſche Beete verſetzen, und den in Töpfen gepflegten neues Erdreich geben. Allein es iſt noch ein anderer unangenehmer Umſtand, dem dadurch begegnet wird, nähmlich das Ausarten und die Veränderung der Farben. Dieſes zu verhindern, kennt man in der That bis jetzt noch kein kräftigeres Mittel, als das öftere Verpflanzen. Uebrigens müſſen die, welche in Töpfen gepflegt werden, beym Eintritt des Winters in ein gegen heftige Fröſte geſichertes Zimmer, oder ſonſt in eine Lage gebracht werden, wo ihnen die Kälte nicht ſchadet. Man kann zu dem Ende ein Beet ausgraben, und die Töpfe darein neben einander ſtellen, die Zwiſchenräume aber mit Erde ausfüllen, ſo daß es ſcheint, als ob ſie in freyem Lande ſtänden. Gibt man ihnen nun noch oben eine Bedeckung von Erbſenſtroh, ſo wird ihnen der härteſte Winter keinen Schaden zufügen."

3) **Frühlings-Primel oder Schüſſelblume.** Primula *veris*, foliis dentatis rugosis medio contractis, scapo multifloro corollae limbo concavo. Willd. l. c. Smith. l. c. Primula foliis dentatis, rugosis. Linn. Syst. veg. p. 162. Pollich. Hist. n. 195. 205. Hall. Hist. n. 610. Oeder. Fl. Dan. t. 433. Primula officinalis, limbo corollarum concavo. Linn. Primula veris odorata, flore luteo simplici. Bauh. hist. 3. p. 495. Verbasculum pratense, odoratum. C. Bauh. pin. 241.

Dieſe Pflanze, deren an Farbe und Geruch angenehme Blumen unter dem Nahmen Bathengen oder Schlüſſelblumen in ſo häufigem Gebrauch ſind, wächſt in allen europäiſchen Län-

dern auf den Wieſen, Hügeln und in den Wäldern in großer Menge wild, und blühet im Frühling, im April und May. Sie hat eine perennirende Wurzel, und eyrund-längliche, ziemlich ſtumpfe Blätter, die auf Stielen ſtehen an denen ſie herunterlaufen; zwiſchen dieſen Blättern entſpringt ein aufrechter Blumenſchaft, welcher am Ende eine Dolde von mehreren oder wenigeren, ſchön hellgelben unter ſich hängenden Blumen trägt.

Der angenehme Geruch dieſer Blumen verliert ſich durchs Trocknen um vieles, erhält ſich aber in dem von demſelben deſtillirten Waſſer. Die wohlriechenden Blumen dieſer Pflanze werden häufig unter den ſogenannten Hausmitteln als Thee gebraucht; ſie ſind erquickend und gelinde ſchmerzſtillend, und werden vornähmlich bey Schwindel, bey rhevmatiſchen Krankheiten, und ſchmerzhafter monatlicher Reinigung dienlich befunden; in Schweden bereitet man aus denſelben durch die Gährung mit Honig und Waſſer ein gewöhnliches ſehr angenehmes weinhaftes Getränke. Den Bienen verſchaffen ſie reinlichen Stoff zu Honig. Die Blätter werden in England als Gemüſe gekocht. Die Wurzel hat einen angenehmen Geruch, wie Anis; ſie iſt ein wenig ſcharf, und das Pulver davon erregt Nieſen.

4) **Mehlblättrige Primel oder Schlüſſelblume.** Primula *farinoſa*, foliis rugosis crenatis glabris, subtus farinosis, umbella erecta. Willd. spec. Plant. Tom. I. P. II. p. 802. Primula foliis crenatis, glabris, florum limbo plano. Linn. Syst. veg. p. 162. Scop. Fl. Carn. n. 206. Primula umbellifera, foliis serratis, glabris, carnosis. Hall. Hist. n. 612. Primula veris rubro flore. Clus.

Clus. Pann. 340. Verbasculum umbellatum alpinum minus. C. Bauh. pin. 242. Oeder. Fl. Dan. t. 125.

Dieſe Art wächſt auch faſt in allen europäiſchen Ländern, in Alpengegenden, aber auch auf feuchten oder ſumpfigen Wieſen wild; und wird ſonſt auch zur Zierde in den Gärten gezogen. Sie unterſcheidet ſich von der vorhergehenden hauptſächlich dadurch, das ihre Blätter nicht runzlich, ſondern glatt ſind, und daß ihre Blumen nicht unter ſich hangen, ſondern aufrecht ſtehen; und von der folgenden durch die flache Mündung ihrer Blumenkronen. Sie iſt überhaupt auch kleiner, als die vorhergehende, und ihre Blätter ſind auf der untern Fläche, ſo wie der Blumenſchaft, und die Blumenſtielchen und Kelche mit einem weißen Staube oder Mehl beſtreuet. Die Blumen ſind ſchön roth. Dieſe Pflanze heißt wegen ihrer Schönheit bey den Engländer Bird-ey, Vogelauge, und iſt eine ungemeine Zierde der Felder, wo ſie wild wächſt, zeigt aber, nach der Beobachtung Linné's, einen unfruchtbaren Boden an. Ihre Wurzel iſt, wie bey allen Arten dieſer Gattung, perennirend. Das Mehl, womit die Blätter und Stängel bedeckt ſind, wird von den Türken in Augenkrankheiten gebraucht.

5) Aurikel-Primel, Primula *Auricula*, foliis serratis glabris obovatis, scape multifloro circiter longitudine foliorum. Willd. l. c. p. 804. Primula foliis serratis, glabris. Linn. Syst. veg. p. 162. Sp. pl. 205. Scop. Fl. Carn. n. 207. Auricula Ursi. Tournef. inst. 120. Sanicula alpina lutea b) purpurea, c) foliis rotundis, d) flore variegato, e) angusti-

guſtifolia, f) foliis quaſi farina adſperſis. C. Bauh. pin. 242. 243.

Dieſe Art, von welcher man bey den Blumenliebhabern ſo unzählige durch die Kunſt nach und nach entſtandene, und in der Größe, Geſtalt und Farbe unterſchiedene Varietäten antrifft, wächſt in den ſüdlichen Ländern von Europa, und auch in Oeſterreich und der Schweiz auf den Alpen wild. Sie hat, wie die nächſt vorhergehende, dicke, fleiſchige, und glatte, bisweilen auch mit einem gewiſſen Staube beſtreute Blätter, und aufrecht ſtehende Blumen; die Mündung ihrer Blumenkronen aber iſt nicht flach, ſondern mehr aufrecht. Ihre Blumen haben einen feinen lieblichen Geruch; und ſind unter dem Nehmen Aurikeln, überall ſehr bekannt und gemein. Die ausführliche Beſchreibung findet man im Art. Auricul, Th. 3, S. 154 ff.

6) **Kleinſte Primel oder Schlüſſelblume.** Primula *minima*, foliis glaberrimis nitidis cuneiformibus argute serratis, scapo paucifloro. Willd. l. c. p. 805. Primula foliis cuneiformibus, dentatis, nitidis, hirsutis; scapis subunifloris. Linn. Syst. veg. p. 163. Sp. pl. 206. n. 5. Scop. Fl. Carn. n. 209. Primula foliis cuneiformibus, nitidis, scapis unifloris. Jacq. Vind, 108. Obs. bot. 1. p. 25. t. 14. Primula foliis petiolatis hirsutis ovatis ſerratis, scapo paucifloro. Hall. emend. 40 Hist. n. 614. Sanicula alpina minima carnea. C. Bauh. pin. 243. Auricula Ursi VIII. minima. Clus. Hist. 1. p. 305.

Dieſe Art wächſt auf den Oeſterreichiſchen, Tyroliſchen und Schweizeriſchen Alpen. Ihre Blätter ſind ungefähr einen halben Zoll lang,

gegen die Baſis zu verſchmälert, und am Ende breiter und gezähnt. Die Blumenſchäfte ſind nicht über einen Zoll hoch, und tragen höchſtens eine, ſelten zwey Blumen, deren Blumenröhren länger als der Kelch ſind, die Farbe dieſer Blumen iſt gelb, oder fleiſchfarbig, inwendig ſind ſie zottig, und die Abſchnitte ihrer Mündung ſind halb entzweygeſpalten. Herr Jacquin hat ſie ſchön abgebildet. Die Blumen ſind ohne Geruch.

7) **Flörkeſche Primel.** Primula *Flörkeana*, foliis obovato-cuneiformibus serrato-crenatis glabris glutinosis, scapo 2—3 floro, corollae tubo longitudine calycis.

Dieſe neue Art entdeckte ich auf dem Kolmberge bey Brandberg im ſalzburgiſchen Zillerthal und der Herr Profeſſor Schrader in Göttingen hat ihr den obigen Nahmen beygelegt. Sie ſteht zwiſchen der minima und glutinosa in der Mitte. Die Wurzel iſt perennirend, ſpindelförmig mit einzelnen Zaſern. Die Blätter ½ Zoll lang, umgekehrt ey= und keilförmig, oben herum mit ſägenartigen Kerbungen, übrigens glatt und etwas klebrig, der Blumenſchaft etwa 1½ — 2 Zoll. Die Blumenhülle beſteht aus einigen eyrunden braunrothen Blättern, und ſchließt gewöhnlich 2, bisweilen 3 Blumen ein. Die Röhre der Blumen iſt gerade ſo lang als die rundlichen Lappen des Kelches. Die Blumenkrone dunkelpurpurroth, und größer als bey der glutinosa, ihre ſchräge aufwärts gehenden Lappen tief ausgekerbt.

8) **Klebrige Primel.** Primula *glutinoſa*, foliis serrulatis glabris glutinosis, involnori foliolis maximis. Willd. l. c. p. 805. Jacq. Fl. austr. V. app. t. 26.

Wächſt, ſo wie die beyden vorhergehenden auf den höchſten Alpen des ſüdlichen Deutſchlands.

lands. Die Blätter ſind lanzettförmig geſägt, glatt und klebrig. Die Dolde enthält 5—7 ſitzende Blumen. Die Blumenhülle iſt 5—7 blättrig, von der Länge der Blumenröhre. Die Lappen der Blumenkrone umgekehrt herzförmig, violett. Die Blume riecht wie Orchis conopsea,

9) **Haarige Primel.** Primula *villoſa*, foliis planis serrulatis hirsutis. Willd. I. c. Jacq. Fl. austr. V. app. t. 27.

Wächſt gleichfalls auf hohen Alpen im ſüdlichen Deutſchland und der Schweiz. Die Blätter ſind eben, umgekehrt eyförmig, gezähnt und haarig. Der Blumenſchaft ſehr kurz, vielblumig.

10) **Langblumige Primel.** Primula *longiflora*, foliis serratis glabris, umbella nutante, corollae tubo longiſsimo. Willd. I. c. Jacd. Fl. austr. V. app. t. 46.

Wächſt auf den ſchweizeriſchen und ſüddeutſchen Alpen, und unterſcheidet ſich von allen ſogleich durch die lange Röhre der Blumen.

11) **Cortuſiſche Primel.** Primula *Cortuſoides*, foliis rugoſis lobatis, scapo multifloro. Willd. I. c. 820. Primula foliis petiolatis, cordatis, sublobatis, crenatis, Linn. Syst. veg. 163. Sp. pl. 206. Gmel. Fl. Sib. 4. p. 85. t. 45. f. 1.

Dieſe Art, welche Gmelin in Sibirien entdeckt hat, kommt in Anſehung der Blätter mit der Cortusa Matthioli, in der Struktur der Blumen aber mit den übrigen Arten dieſer Gattung überein. Ihre Blätter ſtehen auf zwey bis drey Zoll langen haarigen Stielen, und ſind blaßgrün, haarig, weich und runzlich, länglich, und am Rande artig gekräuſelt, eingeſchnitten und ſpitzig gekerbt. Der Blumenſchaft iſt haarig, ungefähr einen halben Schuh lang, und

trägt

trägt am Ende eine Dolde von drey bis fünf mehr oder weniger dunkelrothen und in der Mitte gelblichen Blumen, die auf drey viertels Zoll langen Stielchen ſtehen. Bisweilen trägt der Schaft nur eine Blume.

12) Ganzblättrige Primel. Primula *integrifolia*, foliis integerrrimis ellipticis, ad oras subcrenato-cartilagineis, umbella erecta, calycibus longe tubulosis obtusissimis. Willd. I. c. 805. Sp. pl. 205. Scop. Fl. Carn. 208. Oeder. Fl. Dan. t. 188. Jacq. Vind. 209. Obs. bot. t. 26. t. 15.

Dieſe Art wächſt auf den Pyrenäiſchen Gebirgen, auch in der Provence, Languedoc, Schweiz und Steyermark auf den Alpen, und läßt ſich auch in den Gärten ziehen, wo ſie im Frühling blüht. Ihre Blätter ſind eyrund-lanzenförmig; ihre Blumenſchäfte werden nur einen oder zwey Zoll hoch, und tragen eine Dolde von ſelten mehr als zwey oder drey Blumen, bisweilen auch nur eine einzige. Dieſe Blumen haben einen angenehmen, honigartigen Geruch, und eine röthliche Farbe, und ſtehen aufrecht; die Abſchnitte an der Mündung ihrer Blumenkrone ſind halb entzweygeſpalten.

Primentabelle, eine Hülfstabelle der Buchdrucker, welche durch alle Formate für jeden Bogen die Prime, das iſt die erſte Seitenzahl deſſelben angibt.

Primengeld, ſ. Priemgeld, oben, S. 363.

Primerole, Primula veris, ſ. Frühlings-Primel, im Art. Primel, oben, S. 381.

Primicerius, der vornehmſte Domherr eines Stiftes.

Primidi, der erſte Tag einer Decade, nach dem republicaniſchen Kalender der Franzoſen. Die folgenden Tage hatten nachſtehende Nahmen:

Duodi,

Duodi, Tridi, Quartidi, Quintidi, Sextidi, Septidi, Octidi, Nonidi, Decadi. Der letzte war der Ruhetag oder Sabbath. Seit der Herſtellung des katholiſchen Gottesdienſtes, am Oſtertage 1802, ſind die Decaden wieder abgeſchafft, und gewöhnliche Wochen von 7 Tagen eingeführt worden, deren Tage auch von neuem die in der übrigen chriſtlichen Welt gebräuchlichen Nahmen bekommen haben.

Primigenia, ein Beynahme, welcher mehreren Göttern, als Schöpfern der Dinge gegeben wurde. Auch die Fortuna hatte unter demſelben einen Tempel zu Rom.

Primitiv, urſprünglich. Unter **primitiver Kirche** verſteht man die chriſtliche Kirche in den erſten 3 Jahrhunderten.

Primo ſangue, im Handel, eine Abänderung der rothen Korallen.

Primogenitur, 1) die Erſtgeburt; 2) das Recht der Erſtgeburt, nach welchem die Erbfolge jederzeit dem erſtgebornen Erben zukommt. S. **Erſtgeburt**, Th. 11, S. 472. und im Art. **Lehen**, Th. 69, S. 226.

Primula, ſ. **Primel**.

Primum mobile, Urbewegung, die erſte Bewegung. Man bedient ſich dieſes Wortes noch bisweilen, um die ſcheinbare Bewegung des Himmels in 24 Stunden damit zu bezeichnen.

Prince, ſ. **Prinz**.

Princesses, zu Aix und an andern Orten der ehemahligen Provence, die feinen Mandeln in weichen und zerbrechlichen Schalen.

Princip, 1) Grund, Quelle, 2) ein Satz, welcher andern zum Grunde dient; Grundſatz. 3) Anfangsgründe, Grundlehre.

Principal, (der) ein im gemeinen Leben aus dem Lat. principalis übliches Wort, welches man von einem ſolchen Obern braucht, welchen man nicht gern ſeinen Herrn nennen will, ob er es gewiſſermaßen wirklich iſt. So pflegen z. B. Kaufmannsdiener, Hofmeiſter ꝛc. diejenigen, bey welchen ſie in Dienſten oder Bedienung ſtehen, und die Lehrlinge bey den Jägern ihre Lehrherren ihre Principale zu nennen.

Principal (das) von eben dieſem Worte, in den Orgeln, das vornehmſte Pfeifenwerk, welches oben offen iſt, und gemeiniglich vorn im Geſicht ſteht. Es gibt deren im Manuale von 16, 8, 4 und 3 Fuß Ton, von welchen denn auch die ganze Orgel 16 füßig, 8 füßig ꝛc. genannt wird. Das übrige findet man im Art. **Orgel.**

Principal-Commiſſarius, der oberſte kaiſerliche Bevollmächtigte, auf dem Reichstage zu Regensburg, welcher die Perſon des Kaiſers vorſtellte, und von fürſtlichem Stande ſeyn mußte. Die Fürſten des Hauſes Turn und Taxis haben dieſe Würde lange bekleidet. Ein untergeordneter Gehülfe und Stellvertreter hieß **Concommiſſarius.**

Principalcreditor, ſ. **Principalgläubiger.**

Principaldebitor, ſ. **Principalſchuldner.**

Principalgläubiger, iſt in der Handlung, wenn jemand einen Wechſelbrief an ſeinen Correſpondenten zu dem Ende remittirt, um hernach über den eingegangenen Belauf zu diſponiren, mithin ſich des Wechſelbriefes Eigenthum vorbehält. So iſt ein Präſentant zwar des Traſſaten Gläubiger; der Remittent aber bleibt jedoch Principalgläubiger.

Principalhandlung, iſt ſo viel als Haupthandlung, d. i. diejenige Handlung eines Kaufmannes, einer

ner Stadt, oder eines Landes, auf welche ſich dieſelben am meiſten legen. So ſagt man z. B. die Haupthandlung dieſes Specereyhändlers beſteht in Arzney- und Farbenwaaren; die Haupthandlung der Holländer iſt der oſtindiſche Handel ꝛc.

Principalſchuldner, Principaldebitor, wird oft bey einem ausgeſtellten und mehrmals girirten Wechſelbriefe der **Traſſant** genannt; denn obgleich ein jeder Girant Schuldner an ſeine folgenden Giranten wird, ſo iſt doch der Traſſirer Schuldner an alle Giranten, und alſo mit Recht Principalſchuldner.

Principalſtimme, ſo viel als Hauptſtimme, beſonders aber in Concertſtücken für das Inſtrument geſetzt, auf dem ſich gerade der Virtuos hören läßt.

Principat, eine Art der Ariſtokratie; ſ. im Art. Regierungsform.

Principium contradictionis, der Satz des Widerſpruchs; es iſt unmöglich, daß ein Ding zu gleicher Zeit ſey und nicht ſey.

Prin-filé, nennt man in den franzöſiſchen Tabacksfabriken die feinſte Art von Taback, die aus den ausgerippten Blättern geſponnen werden können. Die andere Arten heißen **Moyen-filé**, und **Gros-filé**.

Prinos, ſ. **Winterbeere**.

Prinos, Quercus Prinos **Linn.** iſt eine Art der Eichen, die man Kaſtanien- oder Weißeiche nennt. Sie wächſt in Virginien und in andern Provinzen der nordamerikaniſchen vereinigten Staaten.

Prinſe, in Tombaſſar am ſchwarzen Meere, eine Art Käſe, welche von da in Menge nach den andern türkiſchen Ländern verfahren wird. Die noch beſſere Sorte heißt **Dilpeinir**.

Prinz,

Prinz, 1) im weiteſten Verſtande, eine jede der andern vorgeſetzte Perſon; eine nur noch bey den Jägern übliche Bedeutung, wo der Meiſter Jäger in Anſehung der Lehrlinge, welche die Jägerey unter ihm erlernen, der **Lehrprinz** genannt wird. Es kommt in dieſer Bedeutung mit Prinzipal überein, ſo wie das Wort in einigen Gegenden auch wirklich **Lehr-Principal** lautet.

2) In engerer Bedeutung, eine jede fürſtliche Perſon, ſie ſey übrigens von welchem Range ſie wolle; in welchem Verſtande es nach dem Muſter des franzöſiſchen Prince von einigen Schriftſtellern auch von regierenden Fürſten und gekrönten Häuptern gebraucht wird, aber allemahl widrig klingt, und daher lieber vermieden wird. Das deutſche **Fürſt** und **Fürſtin** ſind in dieſem Verſtande immer bequemer, wenn man ja ein ſolches Wort brauchen will.

3) In der engſten und gewöhnlichen Bedeutung werden nur die Kinder und verwandte eines regierenden Herren fürſtlichen Standes **Prinzen** und **Prinzeſſinen** genannt. **Ein kaiſerlicher, königlicher, churfürſtlicher, fürſtlicher Prinz. Der Erbprinz, Kronprinz, die Erbprinzeſſin, Kronprinzeſſin.** Auch die apanagirten Verwandten regierender Herren fürſtlichen Standes ſind unter dem Nahmen der **Prinzen** bekannt.

Bey den Schriftſtellern des Inſektenreiches ſind der **Prinz** und die **Prinzeſſin** die Nahmen zweyer Schmetterlinge, wovon jener bey dem Linné Papilio Nymphalis Euphroſine, dieſer aber Papilio Nymphalis, Lathonia heißt.

Dieſes Wort lautete ſchon bey dem Horneck Princz, Engl. Prince; entweder aus dem Franz.

Prince,

Prince, Princeſſe, oder auch unmittelbar aus dem Lat. Princeps.

Von der Erziehung der Prinzen handeln unter andern folgende Aufſätze.

Büſch über die Bildung eines Prinzen zum Geſchäftsmanne. Steht im Braunſchweigiſchen Magazin, 1788. S. 657.

Deſſen Erfahrungen, II. B. S. 1.

Neues deutſches Muſeum, 1789. St. S. 522.

(v. Grießheim) Patriotiſche Vorſchläge.

König Adolph Friedrich's von Schweden eigenhändige Inſtruction für den Gouverneur des Kronprinzen. Im Jahre 1747. ſ. Fabri und Hammerdörfer Monathſchrift 1788, S. 925.

Von **Kronprinz**, **Kurprinz**, **Lehrprinz** ſehe man auch die beſondern Artikel unter ihren Buchſtaben.

Prinzenfarbe, ein Nahme, welcher bey den Färbern und im gemeinen Leben der wahren goldgelben Farbe beygelegt wird; nach dem Franz. Couleur de Prince; **Königsfarbe**.

Prinzenflagge, in den vereinigten Niederlanden, eine Flagge auf den Hintertheile der Schiffe, welche nur gewiſſe Schiffe zu führen berechtigt waren.

Prinzenkirſche, eine in Sickler's Obſtgärtner XV. S. 285 fl. beſchriebene Kirſchenart.

Prinzenkopf, eine Art Kopfſalat; ſ. Th. 65, S. 65. S. 566. im Art. **Lattich**.

Prinzenpulver, das ſogenannte koralliſche Queckſilber, eine als Arzeneymittel in England übliche Bereitung; Pulvis principis.

Prinzeſſin, das Fämininum von **Prinz**; ſ. oben, S. 399.

Prinzeſſinapfel, ſ. im. Art. Malus, Th. 83, S. 345. 346. 349.

Prinzeſſinbirn, eine Art Birn; ſ. Th. 5, S. 421.

Prinzeſſinbohne, ſ. im Art. **Bohne**, Th. 6, S. 129.

Prinzeſſinnkirſche, eine große Kirſche, die erſt in den letzten Jahren bekannt geworden iſt, und ihrer Vortrefflichkeit wegen angebauet zu werden verdient. Dieſes veranlaßt mich aus Herrn von Truchſeß Beſchreibung derſelben (im allg. Gartenmagazin 1804. IX. S. 378 — 80) folgendes über dieſelbe mitzutheilen.

Dieſe Kirſche gehört in die Klaſſe

I. Der Kirſchen aus dem Süßkirſchenbaum - Geſchlechte.

B mit nicht färbendem Safte, bunter, aus mehreren Farben gemiſchter Haut (bey etlichen Varietäten iſt zwar die Haut ganz roth, fällt aber nie in das Dunkle oder Schwärzliche, und iſt nur in roth nüancirt);

b) mit hartem Fleiſche.

Klaſſenbenennung. **Weiße Knorpelkirſchen, Marmorkirſchen**, bey den Franz. Bigarreaus.

Die ſämmtlichen Kirſchen dieſer Klaſſe reifen im Durchſchnitt ſpäter als ihre weichfleiſchigen Schweſtern, und die große Prinzeſſinnkirſche gehört wieder zu den ſpäter reifenden ihrer Klaſſe. Sie folgen kurz nach der im T. Obſtgärtn. 18ten Bd. S. 102 Nro. XXXVIII. beſchriebenen Lauermannskirſche. In dem frühen Jahr 1800 fiel ihre Reife ſchon in das erſte Drittel des Julius, gewöhnlich reifen ſie aber erſt zu Ende dieſes Monaths, auch mag ſich die Reifzeit manchmahl noch ſpäter verſchieben.

Die Stiele haben 1½ Zoll Länge, ſind ſtark, aber nicht für die Größe der Frucht; lichtgrün, und auch die ſchon einen Tag abgenommenen, nehmen nichts Rothes an. Auf den Früchten ſitzen ſie in einer engen, nicht tiefen, nach den Seiten zu aufgeworfenen Höhlung.

Dieſe Marmorkirſchen gehören zu den allergrößten Kirſchſorten, und ſind als wahre Rieſinnen anzuſtaunen. Einige der größten halten 1 Zoll und 2 Linien in der Breite, etwa 1 Linie weniger in der Höhe, und nicht ganz 1 Zoll in der Dicke. Sonſt ſind dieſe Kirſchen ſehr herzförmig geſtaltet, am Stielle, gegen die breitgedrückte Seite zu, etwas aufgeworfen, von wo ſie ſich zurunden, und oberhalb der Mitte ihre größte Breite haben, und ſtumpfherzförmig enden. Auf den Seiten ſind ſie breitgedrückt, doch auf der einen merklicher, welches meiſtens die Schattenſeite, und glatt ohne Furchen iſt. Auf den erhabenen oder bauchigten Seiten finden ſich ſehr flache Furchen und unten ein Blüthengrübchen.

Die Farbe der Haut iſt ein ſchönes Lichtroth, das nur an einigen Stellen ins dunklere übergeht, mit weißgelb vermiſcht. Die rothen Stellen, beſonders nach den Backenſeiten ſind weißgelb punktirt, nach dem Stiele geſtrichelt, und nach dem Blütengrübchen beynahe die Hälfte der Kirſchen marmorirt; ſie, wie auch die mehr gedrückte Seite, hat die lichteſte Farbe. Die Haut ſelbſt iſt ſtark ohne zähe zu ſeyn, und hängt mit dem Fleiſche feſt zuſammen.

Das Fleiſch iſt im Durchſchnitt nur ſchwach weißgelblich, ſehr feſte, doch bringt beym Durchſchnitt etwas Saft aus, ohne jedoch abzulaufen. Der mit Gewalt ausgedrückte Saft iſt kryſtallhell.

Der Geſchmack iſt ſüß und die recht reifen Früchte haben etwas pikantes, das ihn vorzüglich macht. Wenn man die Früchte recht lange an den Bäumen kann hängen laſſen, (welches aber bey ſpät reifenden Kirſchen ſelten möglich iſt; denn den Vögeln, Weſpen und andern Inſekten

ſekten iſt dann, wenn ſie einmahl dieſe lockende Speiſe gekoſtet haben, ſchwer Einhalt zu thun) ſo möchte wahrſcheinlich das Fleiſch noch immer feſter werden, und der Geſchmack an pikanter Erhabenheit gewinnen.

Die Steine ſind für die Größe der Früchte klein zu nennen, lang und ſpitzherzförmig, und löſen ſich für dieſe Klaſſe gut.

Durch ihre auſſerordentliche Größe unterſcheiden ſich dieſe Kirſchen von allen andern. Die Lauermannskirſchen ſind in Form und Farbe wenig von dieſer zu unterſcheiden; aber in Hinſicht der Größe verhalten ſich die Lauermannskirſchen zu dieſen, wie nur große Marmorkirſchen zu den Lauermannskirſchen. Die Steine von den Lauermannskirſchen ſind etwas dicker und weniger ſpitzig.

Bey anhaltendem Regenwetter, zur Zeit der Reife, ſpringen die Früchte häufig auf, wie dieß faſt allen Kirſchen dieſer Klaſſe eigen iſt.

Alle Kirſchen dieſer Klaſſe haben getrocknet einen vorzüglichen Geſchmack, und dieſe müſſen ſich wegen ihres vielen Fleiſches und verhältnißmäßigen kleinen Steins, auch vorzüglich gut auf dieſe Art benutzen laſſen.

Die Bäume haben ein ſchönes ſtarkes Wachsthum, die Aeſte ſetzen ſich quirlicht an, und gehen meiſt in ſcharfen Winkeln in die Höhe.

Die Tragknoſpen erhalten ſich lange, ſind ordentlich gereiht, wodurch der Stamm eine dichte Belaubung erhält.

Die Sommerſchoſſen ſind ſtark, gelbbraun, an der Schattenſeite grünlicht mit einzelnen weißen Punkten.

Die Blätter ſind groß und lang; ihre größeſte Breite haben ſie nach der Spitze zu, wo ſich ſolche zurunden und in ſcharfen Spitzen enden. Nach dem Stiele zu nehmen ſie gemach ab, und ſind am ſchmälſten bey denſelben. Die Stiele haben etwas röthliches und meiſtens oben auf eine Drüſe.

Die Blattrippchen ſind gegen das Vordertheil des Blattes ordentlich gereiht, und ſtehen einander genau gegenüber, welches nicht immer ſo nach dem Stiele zu der Fall iſt. Die Zahnung des Blatts wechſelt mit größern und kleinern Zahnungen ab. Die Farbe iſt lichtgrün.

Dieſe Kirſche iſt wahrſcheinlich holländiſchen Urſprungs, wie auch ihre älteſter Nahme, groote Princeſs, zu verrathen ſcheint.

Prinzeſſinnpfirſiche, ſ. im Art. **Pfirſichbaum**, Th. 111, S. 235 und 239.

Prinzeſſinnſteuer, eine Steuer, welche zur Ausſtattung einer Prinzeſſinn von dem Lande gegeben wird: **die Fräuleinſteuer**. S. im Artikel Steuer.

Prinzeſſinnen-Waſchwaſſer, ſ. im Art. **Waſchwaſſer**.

Prinzmetall, eine Art vermiſchten Metalles, welches eine rothgelbe Farbe hat, und aus einem Theile Zink, und drey oder mehr Theilen Kupfer bereitet wird. Einige ſetzen auch etwas Zinn hinzu.

Die Nahmen **Tomback**, **Similor**, **Pinſchbeck**, **Prinzmetall**, und **Meſſing** zeigen insgeſammt ſolche Metallvermiſchungen an, welche alle größtentheils aus Kupfer und Zink beſtehen. **Tomback** wird gemeiniglich aus ſieben Loth alten Dachkupfers, fünf Loth Meſſing und einem halben Quentchen engliſch Zinn gemacht. **Pinſch**-

beck, welches auch bisweilen den Nahmen Similor erhält, wird auf folgende Weiſe bereitet. Man glühet Kupferblech welches man in einem Waſſer, das aus acht Loth Salpeter, ſieben Loth Salmiak, ſechs Loth Grünſpan, acht Loth Kochſalz, einer Kanne Harn, einer halben Kanne Weineſſig und einer halben Kanne Waſſer beſteht, ablöſcht, und das Glühen und Ablöſchen ſo oft wiederholt, bis man genug Kupferſchlacke hat. Dieſe reducirt man wieder mit drey Theilen Salpeter und einem Theil Weinſtein zu Kupfer. Von dieſem Kupfer ſchmelzt man ſechzehn Loth in einem Tiegel, und wenn es im Fluſſe ſteht, ſetzt man ſieben Achtel Loth Zink hinzu. Wenn der Zink anfängt zu brennen, gießt man die Maſſe in eine mit Talg ausgeſchmierte Form. **Prinzmetall**, welches Wort wie Neumann (Chem. B. II. S. 1058.) meldet, von einigen für die Verſtümmelung des Worts Bronzemetall, gehalten wird, (das aber eigentlich nach dem pfälziſchen Prinzen Robert ſo genannt wird) macht man aus vier bis ſechs Theilen Kupfer und einem Theile Zink. **Meſſing** aber, welches geſchmeidiger als das Prinzmetall iſt, wird durch die Cämentation aus Kupfer, Gallmey und Kohlengeſtübe verfertiget. (S. Wallerius Mineral. S. 581 u. f) Bey andern Schriftſtellern findet man die Vorſchriften zur Bereitung dieſer Producte bisweilen etwas anders.

In dem Meſſinge iſt nach Herrn Baumé (Erl. Experimentalch. Th. II. S. 730 f.) mehr Zink als Kupfer; in dem Tombacke und den übrigen genannten Metallgemengen hingegen mehr Kupfer als Zink enthalten. Vier Theile Meſſing ließen bey dem Verkalchen nur einen Theil Kupfer zurück, und aus drey Theilen Zink

und einem Theile Meſſing erhielt Herr Baumé durch das Zuſammenſchmelzen ein dem käuflichen Meſſinge überaus ähnliches Gemenge. Gleiche Theile Meſſing und Kupfer gaben ihm ein bloß goldfarbenes, ein Theil Meſſing und anderthalb bis zwey Theile Kupfer, ein dem Golde noch mehr gleichendes Metall, das auch geſchmeidig ausfiel, ſo wie der ächte Tomback, dergleichen man auch aus ſieben Theilen Kupfer, fünf Theilen Meſſing und $\frac{1}{8}$ engliſchem Zinn erhalten kann, ſeyn muß. Denn das Prinzmetall iſt ſpröde und ſoll ungefähr im Centner ſechzehn Theile Zink enthalten. Andre, zum Beyſpiel Klinghammer in den Anmerkungen zu Gallons Kunſt, Meſſing zu bereiten, ſagen, daß dazu zwey Theile Kupfer und ein Theil Zink genommen würden. Das **Manheimer Gold**, dem Baumés Tomback gleicht, ſoll aus vier Theilen Kupfer und einem Theile Zink, die man unter Kohlenſtaube zuſammenſchmelzt, bereitet werden. Andere halten es für einen vergoldeten Similor, der aus 5 Theilen Kupfer und zwey Theilen des reinſten Zinks, oder aus 16 Theilen Kupfer und 7 Theilen Zink bereitet worden. Nach Lewis bekömmt man einen ſehr guten Similor oder Pinſchbeck, der an Dichte, Härte und Farbe dem Golde überaus gleich kömmt, wenn man acht Theile Zink, zehn Theile Kupfer und einen Theil Eiſen zuſammenſchmelzt. Ebenderſelbe gibt ein **goldgleiches Metall** an, welches man durch die Schmelzung eines Teiges, der aus acht Theilen gereinigtem Grünſpan, vier Theilen grauem Nichts, zwey Theilen Salpeter, einem Theile Borax und aus ſo viel Oehl, als nöthig, beſteht, erhalten kann. Man kann auch den Kupferdraht mit grauem Nichts oder andern

zink=

zinkkalchichten Subſtanzen und Kohlengeſtübe cä=
mentiren, und ihn dadurch zu unächten golde=
nen Treſſen brauchbar machen. Einige ſetzen
dem Tombacke, woraus ſie Schnallen und Löf=
fel bereiten auch etwas Wißmuth zu. Zu der
tomback= und meſſing=ähnlichen Metallverſetzung
gehört auch dasjenige Metall, deſſen ſich die
Engländer zur Beſchlagung ihrer Schiffe, und
zu den dazu nöthigen Nägeln bedienen. Wie
viel Kupfer in einem ſolchen Metallgemenge ſey,
wird man wahrſcheinlicher Weiſe am beſten ſo
beſtimmen können, daß man ein Stück deſſelben,
deſſen Gewicht man ſorgfältig bemerkt hat, in
irgend einer Säure, z. B. in der Vitriolſäure,
auflöſet, ſodann in die Auflöſung ein abgewo=
genes Stück glatt polirten Zink einlegt, und das
Kupfer oder auch die übrigen Metalle, welche
dadurch gefällt werden, niederſchlägt, hierauf
aber mit Blutlauge auch den Zink fällt, und den
erhaltenenen Niederſchlag mit nöthiger Abziehung
des von dem zum Niederſchlagen gebrauchten
Zinke erfolgten Abganges, genau auf metalliſchen
Zink berechnet. Die Unterſuchung im Feuer
iſt zuverläſſig trügeriſch, weil der Zink nicht al=
lein, ſondern immer auch etwas Kupfer ver=
brennt.

Das Prinzmetall kommt dem Golde in der
Farbe ziemlich nahe, iſt aber viel ſpröder. Es
unterſcheidet ſich vom Meſſing ſo wohl durch
die höhere gelbe Farbe, als auch durch die ge=
ringere Dehnbarkeit.

Man macht aus dieſem Metallgemiſche al=
lerley artige Arbeiten, als Schnallen, Löffel,
Leuchter, Meſſerhefte ꝛc.

Das Aes caldarium, eine Erfindung des
Herrn Münzmeiſters Loos in Berlin, iſt höchſt

wahrſcheinlich auch eine Miſchung aus Kupfer, Zink und Zinn, nur in noch unbekanntem Verhältniſſe. Man hat dieſe Miſchung ſeit einem Jahre und länger angewendet, um ſtatt des ſelte=ner werdenden Silbers, Löffel, Meſſer und Gabeln ꝛc. davon zu machen, weil ſie weniger durch die gewöhnlichen auflöſenden Mittel angegriffen wird, als die übrigen bekannten aus Kupfer beſtehenden Legirungen. Der Preis iſt aber zu hoch, als daß ſie recht in Gang kommen könnte, indem das Loth zu 8 Groſchen angeſetzt wird.

Wie man übrigens Zink und Kupfer zuſammen miſcht, um Meſſing und andere Legirungen daraus zu machen, iſt im Art. **Meſſing**, Th 89, S. 307 ff. ausführlich gezeigt worden.

Auſſer der obigen Vorſchrift zur Verfertigung des Prinzmetalles, wo man nähmlich zu drey Theilen Kupfer einen Theil Zink nimmt, kann man es auch aus 8 Theilen Meſſing und 1 Theil Zink bereiten. Das Kupfer oder Meſſing wird zuerſt mit einer Lage Kohlenſtaub bedeckt, geſchmolzen und dann der Zink erſt zugethan, umgerührt und bald ausgegoſſen.

Prinzvergadderung, ſ. im Art. **Vergadderung**.

Prionus, der Nahme eines großen ſüdamerianiſchen Bockkäfers, Cerambyx cervicornis.

Prior, im Plural die **Priores** oder **Prioren**, aus dem Lat. **Prior**, eigentlich ein jeder Vorgeſetzter oder Oberer, wo es doch nur in einigen einzelnen Fällen üblich iſt. Bey einigen geiſtlichen Ritterorden war der **Großprior** der erſte und vornehmſte Vorgeſetzte des Ordens nach dem Großmeiſter, welcher wieder verſchiedene **Priores** in den Provinzen unter ſich hatte. In den Mönchsklöſtern iſt der **Prior** und in den Nonnenkloſtern die **Priorinn** die nächſte vorgeſetzte

Perſon über die Mönche oder Nonnen nach dem Abte, welche in deſſen Abweſenheit deſſen Stelle vertritt. Ja in vielen beſonders geringen Klöſtern, wo kein Vorgeſetzter unter dem Nahmen eines Abtes befindlich iſt, iſt der Prior der erſte Vorgeſetzte des Kloſters. Daher das **Priorat**, aus dem mittlern Lat. Prioratus, die Würde, die Stelle, das Amt eines Priors oder einer Priorinn; ingleichen deren Gebiet, und Wohnung, wofür auch **Priorey**, aus dem mittlern Lat. Prioria gebraucht wird.

Priorat, ſ. im vorſtehenden Art.

Priorität, Vorgang, Vorzug; **Prioritätsrecht**, Vorzugsrecht, iſt in den Rechten der Vorzug, den ein Gläubiger vor dem andern hat, in der Zahlung aus dem Vermögen des Schuldners. An ſolcher Priorität iſt viel gelegen wenn das Vermögen nicht zureicht, die Gläubiger alle und völlig zu bezahlen, und die nachſtehenden leer ausgehen müſſen. Bey einem Concurſe wird daher ein Diſtributionsurtheil eingehohlt, und nach der darin erkannten Priorität die Zahlung angewieſen.

Priſcian, war ein berühmter Gramatiker im 5ten und 6ſten Jahrhundert; daher noch jetzt die Redensart: **dem Priſcian eine Ohrfeige geben**, ſtatt, einen Sprachfehler machen.

Priſe, aus dem Franz. Prise, 1) ſo viel als man zu einem gewiſſen Gebrauche von einem Dinge auf einmahl nimmt, in welchem Verſtande es in verſchiedenen Fällen des gemeinen Lebens gebraucht wird. Beſonders iſt **eine Priſe Schnupftaback**, **eine Priſe Tabak**, oder auch nur **eine Priſe** ſchlechthin, ſo viel Schnupftabak, als man zwiſchen zwey Figuren hält, und in die Naſe zu ſchnupfen pflegt. 2) Ein von dem Feinde er-

beutetes Schiff. Priſen machen, Schiffe erbeuten. Ein Schiff für eine gute Priſe erklären, für eine rechtmäßige Beute. Ehedem nannte man ein ſolches Schiff Preisſchiff, von 2) Preis, eine Preis gemachte Sache. Das Werth eines ſolchen Schiffes wird gewöhnlich unter die Mannſchaft desjenigen Schiffes, welches dasſelbe nahm, vertheilt. Dieſes geſchieht nach feſtgeſetzten Regeln, und gemeinhin bekommt der Staat und der Admiral einen beſtimmten Theil davon. 3) Dasjenige, was im Kriege eine ausgeſchickte Streifpartheу dem Feinde abnimmt, und welches von der Kriegsbeute die man von dem Feinde in einer offenen Feldſchlacht macht, verſchieden iſt. 4) Bey den Zeugmachern diejenigen Theile einer Latze, welche durch die Latzenſchnüre entſtanden, und, damit die Schnüre einer ſolchen Latze, wenn viele Zampelſchnüre eingeleſen ſind, nicht reiſſen, in kleinere Theile getheilt, und mit der nähmlichen Schnur, welche die Latze ausmacht, umſchlungen ſind.

In Anſehung der Priſen, ſo fern man im Kriege erbeutete Schiffe darunter verſteht, wird es unter den Seemächten, wenn ſie ſich anders nach den vor dem jetzigen Kriege üblichen Seerechten richten, ſo gehalten:

Wenn ein Kapitain eine Priſe gemacht hat, iſt er ſchuldig, der Admiralität, oder wer von derſelben dazu verordnet iſt, davon Rechenſchaft zu geben, und zu erwarten, daß es für eine gute Priſe, das iſt, für eine rechtmäßige Beute erkannt wird. Der Kaper der ſich eines Schiffes bemächtigt, und es wegnimmt, kann bey dieſer Handlung zwey von einander unterſchiedene Zwecke haben. Den, ſich des Schiffs und der Ladung zu bemächtigen, und in dieſem Fall iſt

die

die Wegnahme abſolut; oder es iſt dabey nur darauf abgeſehen, die dem Feinde zugehörenden Güter, oder auch Kontrebandſachen, die am Bord eines Freunden oder Neutralen gehörigen Schiffes betroffen werden, wegzunehmen. In dieſem letztern Fall betrachtet man die Wegnahme nur als eine bloße Arreſtirung, ohne daß der Wegnehmer die Abſicht habe, die Unterthanen der freundlichen und neutralen Mächte zu berauben.

Man unterſcheidet die Priſen in **gerecht** gemachte und in **ungerecht** gemachte. Den letztern Nahmen erhalten die, welche von einem Kaper, von einem Freundes-Armatör, von einem neutralen Schiff gegen die Grundſätze des primitiven oder conditionellen See- und Völkerrechts gemacht werden. Die rechtmäßigen oder gerechten Priſen ſind die, welche von einem erklärten Feinde nach den Geſetzen des Kriegs aufgebracht worden. Dieſe Rechtmäßigkeit ergibt ſich dann von ſelbſt, wenn die Sache nicht nur auf die offenbare Erklärung des Feindes, oder auf durchs Völkerrecht beſtimmte Grundſätze gegründet iſt, ſondern auch, wo der Fall iſt, daß ein freundliches und neutrales Schiff mit ſolchen Waaren und Ladungsſtücken, die für einen belagerten oder blockirten Hafen beſtimmt waren, befrachtet geweſen iſt, für einen Platz, deſſen Zugang ſelbſt Neutralen unterſagt war; ferner, wenn der Kapitain oder Schiffer über verbotenem Handel oder Konterband betroffen wurde. Alle dergleichen Fälle geben den Andern ein Recht, Priſen zu machen und die Waaren und das Gut der Contravenienten zu confiſciren.

Nicht allein Kriegsſchiffe oder mit landesherrlichen Kommiſſionen verſehene Kaperfahrzeu-

ge ſind befugt Priſen zu machen, ſondern auch noch gewiſſe zum Handel nach einer beſtimmten Gegend privilegirte Geſellſchaften, wenn ihre Leute Schiffe antreffen, die durch ihre Handlung den Freybriefen oder der Oktroi jener Verkörperung Eingriffe thun; dergleichen dazu berechtigte Anſtalten ſind in England die oſtindiſche Kompagnie, die Südſeekompagnie ꝛc.

Vor der durch die Admiralität im Lande des Kapers geſchehenen Condemnirung, darf keine Priſe verkauft, oder ihre Ladung angerührt werden. Die Schiffe der freundlichen Mächte können keine rechtmäßigen Priſen werden, wenn gleich einige feindliche Güter darin gefunden werden; die Ladung müßte denn mit Vorwiſſen des Schiffers und ſeiner Leute geſchehen ſeyn, wodurch ſie allerdings die Neutralität verlezt hätten.

Die Priſen müſſen nach dem Hafen gebracht werden, in dem das Schiff des Kapers oder Wegnehmers ausgerüſtet worden iſt; nur im Nothfall darf es nach einem andern Hafen des Staats geſchehen.

Nach der Hamburger Aſſecuranzordnung iſt der, welcher zur Kriegszeit eine Priſe gekauft hat, die noch auf keinem freyen Strom geweſen war, und ſie hernach verſichern läßt, ſchuldig, dieſen Umſtand in der Polize anzuzeigen, widrigenfalls die Verſicherung ihre Kraft verlöre.

Nach den ſpaniſchen und franzöſichen Verordnungen ſind alle Schife, die mit Feindes Eigenthum beladen angetroffen werden, wie auch Güter der eigenen Unterthanen Spaniens und Frankreichs, die in einem feindlichen Schiff gefunden werden, gute Priſen. Der erſtere Punkt iſt nur den beyden vorgedachten Mächten eigen,

und ſelbſt Frankreich iſt davon in neuer Zeit manchmahl abgegangen. Anderswo ſind nur Feindes Güter am Bord freundlicher oder neutraler Schiffe der Confiskation unterworfen, und man iſt wohl auch noch ſo billig, dem Kapitain eines ſolchen Schiffs das Frachtlohn zu vergüten. Der zweyte Punkt iſt nicht für ungerecht zu halten, wenn man bedenkt, daß Jemand, der ſein Gut in ein feindliches Schiff verladen läßt, ſich dem Schickſal des Schiffs unterwirft; ferner, daß die Eigenthümer des Guts als Leute anzuſehen ſind, welche des Feindes Handlung und Schifffahrt begünſtigen.

Was von allen dieſen Beſtimmungen nach Beendigung des jetzigen Seekrieges übrig bleiben werde, läßt ſich im Voraus nicht angegeben. Jetzt verfährt England faſt immer ganz willkührlich, und hat manche ſonſt beſtandene Obſervanz durch ſein Benehmen aufgehoben.

Im Art. Seerecht wird dieſe Materie nach ihrem ganzen Umfange abgehandelt werden. Vorläufig ſehe man unter andern:

Beyträge zu dem Priſenrechte der Engländer. Von Fr. Joh. Jacobſon. Altona bey Hammerich. 1808. 8. (12 Gr.)

Prisma, ein ſäulenartiger Körper, welcher zwey geradlinige Figuren zu ſeinen Grundflächen hat, und ringsherum in ſo viel Vierecke eingeſchloſſen iſt, als die Grundflächen Seiten haben. Von den Grundflächen bekommt dieſer Körper auch ſeine beſondern Nahmen, als dreyſeitiges Prisma, Prisma trigonum, triangulare, vierſeitiges Prisma, Prisma quadrangulare, ferner quinquangulare sexangulare u. ſ. w. nachdem nähmlich ſeine Grundflächen Dreyecke, Vierecke, Fünfecke, Sechsecke ꝛc. ſind.

Bey

Bey den Verſuchen über das Licht und die Farben gebraucht man ſehr oft einen dreyſeitig prismatiſchen Körper von einer durchſichtigen Materie, am gewöhnlichſten von Glas, dergleichen Fig. 6778 bey D vorſtellt. Faß allezeit werden dazu ſenkrechte Prismen gewählt, die alſo von zwey gleichen Dreyecken, als Grundflächen, und von drey Rechtecken, als Seitenflächen begrenzt ſind. Die Seitenflächen müſſen, ſo viel möglich, eben geſchliffen und wohl polirt ſeyn.

Es iſt nicht ſo leicht, gute Prismen von recht reinem Glaſe und vollkommen ebenen Seiten zu erhalten. Um an einem guten Prisma die Seitenflächen zu ſchonen, muß man es nicht auf Tiſchen herumlegen, ſondern freyſchwebend in ein Geſtell bringen, wie die Figur nach Nollet abbildet. Es werden nähmlich an die dreyeckichten Grundflächen meſſingene Hauben, und an dieſe nach der Richtung der durch den Schwerpunkt gehenden Axe die Zapfen E E angebracht, welche in den auf dem hölzernen Träger A B aufſtehenden Stützen liegen. An dieſen Zapfen kann man das Prisma D um ſeine Axe wenden. Der Träger hat einen mit dem Charniere H verſehenen Stiel, der in einem hohlen Fuße erhöht oder erniedrigt, und durch die Stellſchraube G befeſtigt werden kann. So kann man das Prisma nach Gefallen höher oder niedriger ſtellen, auch vermittelſt des Charniers H in eine gegen den Horizont ſchiefe Lage bringen.

Hat man ein Prisma von Waſſer oder von einem andern durchſichtigen Liquor nöthig, ſo werden zwey ebene dünne Glasplatten unter einem ſchiefen Winkel an einander gekůttet, und die Winkel, die ſie an ihren Enden offen laſſen, mit dreyeckigen meſſingnen Platten, ſtatt der

Grund-

Grundflächen verſchloſſen. So entſteht ein offnes prismatiſches Gefäß, das bey unterwärts gekehrter Schneide mit dem verlangten Liquor gefüllt werden kann.

Sonſt braucht man die Glasprismen auch ohne Geſtell, wobey die meſſingnen Hauben an den Grundflächen wegbleiben, und ſtatt ihrer bisweilen Glasknopfe angeſchmolzen werden, bey denen man das Prisma mit den Händen frey in der Luft halten, und um ſeine Axe wenden kann. Man hat auch Prismen aus Bergkryſtall, buntem Glaſe, Eis u. dgl. gemacht.

Daß ſolche Prismen und überhaupt alle eckige Stücke Glas das durchgehende Licht färben, iſt eine ſehr alte Beobachtung, die ſchon Seneca (Quaest. nat. L. l. c. 7.) anführt, und zur Erläuterung der Farben des Regenbogens gebraucht. Prieſtley (Geſchichte der Optik durch Klügel S. 232.) führt aus Kircher's China illustrata eine Erzählnng des P. Trigaut an, daß dieſe färbende Eigenſchaft den Prismen in den Morgenländern einen großen Werth verſchaffe, weil man ſie als eine Koſtbarkeit betrachtete, die nur für die Schätze der Großen gehöre, und ein einziges Stück mit 500 Goldſtücken bezahlt worden ſey. Die ganze Stelle des Trigaut ſteht auch beym Zahn)Oculus artificialis. ed 2da. Norimb. 1702. fol. p. 498.)

Die optiſchen Schriftſteller aus der erſten Hälfte des ſiebzehnten Jahrhunderts erwähnen dieſer färbenden Eigenſchaft des Prisma häufig, und Descartes (Meteor c. 8.) gebrauch ſie auch zur Erklärung der Farben des Regenbogens. Er bedeckte eine Seitenfläche des Prisma mit einem dunkeln Körper, in dem er ein Loch ließ, und fieng die Sonnenſtrahlen mit der an-

andern Seitenfläche ſenkrecht auf. Die durchgehenden Strahlen zeigten auf einem weißen Papiere alle Regenbogenfarben, die rothe unten, die violette oben. Hieraus folgert er richtig, daß zu Entſtehung der Farben des Regenbogens weder die ſphäriſche Figur des durchſichtigen Körpers, noch eine Zurückwerfung, noch eine doppelte Brechung nothwendig ſey. Er erfordert bloß eine einfache Brechung, und einen Schatten oder eine Einſchränkung des Lichts, weil alle Farben verſchiedenen, wann man den dunkeln Körper mit dem Loche wegnimmt, und die Seitenfläche ganz offen läßt. Anſtatt aber die Beobachtung genauer zu unterſuchen, wendet er ſich ſogleich zur Erklärung der Urſachen der Farben.

Das Prisma und das dadurch entſtehende Farbenbild war alſo längſt vor Newton bekannt. Traber, Zahn u. a., die noch nichts von Newton's Entdeckungen haben, lehren die Verfertigung der Prismen, und die Kunſtſtücke mit denſelben in eigenen Kapiteln. Grimaldi war der erſte, der die längliche Geſtalt dieſes Farbenbilds in Erwägung zog, und daraus vermuthete, daß bey der Brechung die beyden Seiten des Lichtſtrahls aus einander gezogen würden.

Seit dem Jahre 1666 aber ward das Prisma unter den Händen Newton's ein Werkzeug von äuſſerſter Wichtigkeit. Man findet ſeine merkwürdigen Entdeckungen über die verſchiedene Brechbarkeit des Lichts, und die Verſuche mit dem Prisma, worauf ſie ſich gründen, in dem Art. **Licht**, Th 77, S. 776 fl. aus einander geſetzt, wohin vorzüglich auch noch der Art. **Polarität**, Th. 114. S. 100 fl. gehört, wo von den chemiſchen Eigenſchaften des gebrochenen

theilten Lichtes die Rede iſt. Da es unnöthig iſt, dieß alles zu wiederhohlen, ſo darf hier nur noch eine kurze Theorie der Brechung durchs Prisma, mitgetheilt werden.

Newton's Verſuche lehren, daß das weiße Licht aus einer Menge Farbenſtrahlen von ungleicher Brechbarkeit beſtehe. Wenn alſo ein zuſammengeſetzter Lichtſtrahl durch ein durchſichtiges Mittel geht, und in der Vorderfläche desſelben gebrochen wird, ſo nehmen alle ſeine Farbenſtrahlen verſchiedene Richtungen, und werden dadurch von einander geſondert. In dieſem Zuſtande gelangen ſie an die Hinterfläche des durchſichtigen Mittels, und es kommt nun darauf an, ob dieſe der Vorderfläche parallel iſt, oder nicht. Im erſten Falle wird jeder Strahl, den Geſetzen der Brechung gemäß, beym Ausgange aus dem durchſichtigen Mittel eben die Richtung wieder erhalten, die er vor dem Eintritte in daſſelbe hatte. Mithin werden alle geſonderte Farbenſtrahlen wieder mit einer Parallel, weil ſie vor dem Durchgange zu einerley Lichtſtrahle gehörten, alſo einerley Richtung hatten. Weil nun bey unſern Erfahrungen kein Lichtſtrahl eine mathematiſche Linie darſtellet, ſondern immer einen Raum von einiger Breite einnimmt, mithin auf alle Punkte, wo Farbenſtrahlen ausgehen, Licht von allen Farben fällt, das nach dem Ausgange einerley Richtung bekommt, ſo coincidiren die Farbenſtrahlen völlig mit einander, bilden wieder weißes Licht, und es entſtehen keine Farben.

Iſt aber die Hinterfläche der Vorderfläche nicht parallel, ſo hat jeder Strahl nach dem Ausgange eine andere Richtung, als vor dem Eingange: die ſchon durch die erſte Brechung geſon-

derten Farbenſtrahlen bleiben alſo auch nach der zweyten geſondert, nehmen verſchiedene Wege, und bilden da, wo ſie auffallen, verſchiedene Farben. Daher kommt die farbenzerſtreuende Eigenſchaft aller Körper, deren brechende Flächen nicht gleichlaufend ſind, z. B. der Prismen und der Linſengläſer an den vom Mittel entfernten Stellen.

Der Winkel, den die beyden brechenden Flächen eines ſolchen Körpers mit einander machen, heißt der **brechende Winkel** (angulus refringens). Man nimmt zu den Grundflächen der gewöhnlichen Prismen gleichſeitige Dreyecke, wobey alſo dieſer Winkel $= 60°$ iſt.

Fig. 6779 ſey A B C ein Durchſchnitt des Prisma, auf ſeine Axe ſenkrecht. In dieſem werde der Strahl D E nach E F gebrochen, und fahre nach F G heraus. Das Brechungsverhältniß aus Luft in Glas ſey $n : 1$, der brechende Winkel $BAC = A$. Die punktirten Linien, welche bey H zuſammenſtoßen, ſind die Einfallslothe an den Punkten E und F, wo der Strahl durchgeht. Weil ſie auf den Linien B A und C A ſenkrecht ſtehen, ſo machen ſie mit einander einen eben ſo großen Winkel, als dieſe Linien ſelbſt, oder es iſt $KHE = A$. Die Winkel p, q, r, s ſind die Einfalls- und Brechungswinkel des durchgehenden Strahls. Auch iſt $KHE = q + r = A$.

Nach dem Geſetze der Brechung iſt für das Brechungsverhältniß $n : 1$

$$\text{I.)} \sin q = \frac{\sin p}{n}. \quad \text{II.)} r = A - q. \quad \text{III.)} \sin s = n . \sin r$$

Dieſe drey Formeln zeigen den Weg, aus n, p und A die Winkel q, r und s mittelſt der trigono-

gonometriſchen Tafeln zu berechnen. Zieht man ſie in eine einzige zuſammen, ſo erhält man

IV.) $\sin s = \sin A \sqrt{(n^2 - \sin p^2)} - \text{coſ.} A \sin p$. Die Rechnung würde eben ſo ausfallen, wenn G F der einfallende, und E D der ausgehende Strahl wäre. Daher iſt auch

V.) $\sin p = \sin A \sqrt{(n^2 - \sin s^2)} - \text{coſ.} A \sin s$.

Man ſieht aus dieſen Formeln ſogleich, daß s wächſt, wenn p abnimmt, weil der Sinus von p und ſein Quadrat beyde abgezogen werden, wenn man den Sinus von s finden will. Da aber sin s nie größer, als 1, werden darf, weil ſonſt der Strahl E F gar nicht gebrochen, ſondern von A C zurückgeworfen wird, ſo darf auch p nicht kleiner werden, als erforderlich iſt, um sin s = 1 zu geben. Für dieſe Gränze von p findet man aus V.)

$$\sin p = \sqrt{n^2 - 1}. \sin A - \text{coſ.} A.$$

Von dieſer Größe an kann p wachſen, bis zu 90°, oder bis der Strahl D E nach der Richtung B E ſelbſt einfällt, für welchen Fall die Formel IV.) s ſo groß gibt, als p an der vorigen Grenze war. Hier kann keine Brechung mehr erfolgen, weil die Strahlen beym Prisma vorbeygehen. Zwiſchen dieſen Gränzen aber erhält man für jede Größe des Winkels p ein Bild nach G zu.

Es ſey nun D E ein Sonnenſtrahl im verfinſterten Zimmer, an den man das Prisma ſo bringt, daß p ſo klein iſt, als es ſeyn darf, um an der Wand G ein Bild zu geben. In dieſer Lage wird s = 90°, und das Bild zeigt ſich, wiewohl ſehr ſchwach, in der verlängerten Linie A C. Nun drehe man das Prisma um die Axe von A nach C zu, daß der Winkel p größer

wird, ſo wird s kleiner, und das Bild bey G bewegt ſich niederwärts. Fährt man fort zu drehen, ſo kommt endlich die Seite AB in die Richtung des Strals DE ſelbſt, und das Bild verſchwindet wieder.

Der Winkel I, den der einfallende Strahl mit dem ausgehenden macht, oder vielmehr deſſen Nebenwinkel iſt $= FEI + IFE = p - q + s - r = p + s - (q + r)$ oder $= p + s - A$. Weil nun beym Erſcheinen des Bildes, p ſo groß iſt, als s beym Verſchwinden, und s beym Erſcheinen ſo groß, als p beym Verſchwinden, ſo iſt der Winkel I beyde Mahl von gleicher Größe. Und da der einfallende Strahl DE oder DI immer der nähmliche bleibt, ſo hat auch IG oder der ausgehende Strahl beym Verſchwinden eben die Richtung, wie beym Erſcheinen, oder das Bild verſchwindet an eben der Stelle der Wand, wo es anfing ſich zu zeigen.

Da es nun anfänglich von der erſten Stelle abwärts rückte, ſo muß es eine Gränze geben, wo es ſeinen niedrigſten Stand hat, und von der es wieder aufwärts rückt, um ſeinen vorigen Ort, wo es verſchwinden ſoll, wieder zu erreichen. An dieſer Stelle wird es zugleich am lebhafteſten ſcheinen, und durch das Fortdrehen des Prisma am wenigſten bewegt werden, weil es im Umkehren begriffen iſt. Während der ganzen Umdrehung eines Prisma muß dieſe Erſcheinung dreymahl, nähmlich wegen jeder Seite einmahl, vorkommen.

Die Differentiirung der Formel IV.), welche hier beyzubringen zu weitläuftig wäre, zeigt, daß die niedrigſte Stelle des Bildes da fällt, wo $p = s$ und $dp = ds$ iſt. Setzt man nun in I.) und III.) $p = s$, ſo findet man $r = q$,

und

und aus II:) beyde = $\frac{1}{2}$ A. Daher ſind für dieſe Stelle die Sinus von p und von s beyde = n. sin $\frac{1}{2}$ A.

Ex. Es ſey n = $\frac{3}{2}$, A = 60°, ſo iſt sin A = $\frac{1}{2}\sqrt{3}$, coſ. A = $\frac{1}{2}$; alſo für die Stelle wo das Bild zuerſt erſcheint, sin p = $\sqrt{\frac{5}{4}} \cdot \frac{1}{2} \sqrt{3} - \frac{1}{2} = \frac{1}{4} \cdot \sqrt{15} - \frac{1}{2}$ = 0,4682456 wofür die Tafeln p = 27° 55′ geben. Dafür iſt s = 90°, und das Bild noch kaum ſichtbar. Dreht man aber nun das Priſma um ſeine Axe nach der Richtung B A C, ſo rückt es niedriger, und wird lebhafter. Dabey wird p größer und s kleiner. Endlich erreicht man die Stelle, wo

sin p = n. sin. $\frac{1}{2}$ A = $\frac{3}{2} \cdot \frac{1}{2}$ = 0,7500000 oder, wo p = 48° 35′ 25″. Hier iſt auch s = 48° 35′ 25″; r und q = 30°; das Bild ſteht am niedrigſten, und iſt am lebhafteſten. Fährt man fort mit Drehen, ſo kommt endlich E B in die Richtung D E ſelbſt, wobey s = 27° 55′ wird, und das Bild wieder verſchwindet.

Newton hat bey ſeinen Verſuchen mit dem Farbenbilde die Stellung des Priſma gewählt, wo das Bild den niedrigſten Stand hat. Sie iſt leicht zu finden, weil man nur das Priſma ein wenig drehen, und den Gang des Bildes bemerken darf. An dieſer Stelle machen auch Strahlen, die gegen D E auf beyden Seiten um gleiche kleine Winkel geneigt ſind, beym Ausfahren noch ziemlich eben den Winkel, wie beym Auffallen. Dieß zeigt die Berechnung, wenn man im vorigen Exempel p um 15′ 35″ größer und kleiner ſetzt. Die dafür berechneten Werthe von s ſind 48° 19′ 54″ und 48° 51′ 4, und unterſcheiden ſich auch um 31′ 10′, wie die Werthe von p ſelbſt. Daher müſſen Strah-

 len,

len, die von entgegengeſetzten Punkten der Sonnenſcheibe kommen, den Winkel 31′ 10″ beym Ausfallen, wie beym Einfallen, mit einander machen, und das ſenkrecht aufgefangene Sonnenbild müßte durchs Priſma cirkelrund bleiben, wenn n für alle Strahlen gleich groß wäre. Die ſehr längliche Geſtalt dieſes Bildes leitete daher Newton auf den Schluß, daß n für die verſchiedenen Farben des Lichts verſchieden ſey.

Wenn o h im wagrechten Fußboden des Zimmers liegt, ſo iſt der Winkel h die Sonnenhöhe, und o kann aus der Höhe G L, der Höhe und dem Abſtande des Priſma gefunden werden. Der Nebenwinkel von I iſt als äußerer im Dreyeck I o h = o + h, mithin

$$p + s - A = h + o.$$

Hat das Bild die niedrigſte Stelle, oder iſt p = s, ſo hat man

$$2p - A = h + o,$$

auch $\sin p = \sin \frac{1}{2}(h + o + A) = n . \sin \frac{1}{2} A$

und $n = \frac{\sin \frac{1}{2}(h + o + A)}{\sin \frac{1}{2} A}$

welches eine ſchöne Methode gibt, das Brechungsverhältniß zu beſtimmen,

In Newton's Priſma war der Winkel A = 62° 30′; die Summe von h und o ward für die Mitte des Farbenbildes = 44° 40′ gefunden. Alſo $\frac{1}{2}(h + o + A) = 53° 35′$.

Für die äußerſten Farbenſtrahlen ward die Länge des Bildes G $7\frac{3}{4}$ Zoll, ſein Abſtand vom Priſma $18\frac{1}{2}$ Fuß gefunden. Ein Dreyeck von dieſer Grundlinie und Höhe hat an der Spitze bey F einen Winkel von 2° 0′ 7″. Mithin wird der Winkel o für die rothen Strahlen um 1° 0′ 3″ kleiner, für die violetten um eben ſo

viel größer, als für die mittlern; h und A bleiben ungeändert. Alſo $\frac{1}{2}$ (h + o + A) für rothes Licht = 53° 5′; für violettes = 54° 5′. Mithin

n $\begin{cases} \text{für rothe Strahlen} = \sin 53° \ 5' : \sin 31° \ 15' \\ \text{für die mittlern} = \sin 53° \ 35' : \sin 31° \ 15' \\ \text{für die violetten} = \sin 54° \ 5' : \sin 31° \ 15' \end{cases}$

Dieß gibt aus den Tafeln $n : 1 = \begin{cases} 7995 : 5188 = 77 : 50 \\ 8047 : 5188 = 77\frac{1}{2} : 50 \\ 8099 : 5188 = 78 : 50 \end{cases}$

Noch eine Erſcheinung am Priſma iſt merkwürdig, weil dabey blaue Farbe durch bloße Reflexion ſichtbar wird. Das Priſma ſteht in freyer Luft, wie Fig. 6780 mit der Fläche ABCD unten, und das Auge O betrachtet darin die Wolken durch das Licht, das durch die Seite BA hereinfällt, und von der Fläche ABCD zurück geworfen wird. Wenn nun der Einfalls- und Zurückſtralungswinkel etwa 40° iſt, ſo ſieht das Auge einen blauen Bogen M N; der über die ganze Fläche A B C D geht, und die Fläche ſelbſt ſcheint jenſeits M N heller, dieſſeits dunkler. Dieß kommt daher, wenn der Winkel des einfallenden Strahls mit der brechenden Fläche zu klein wird, (wenn ſein Coſinus größer iſt, als $\frac{1}{n}$), ſo wird er gar nicht mehr gebrochen, ſondern ganz zurück geworfen. Jenſeits t werden die Winkel der Lichtſtrahlen, die von ABCD ins Auge geworfen werden könnten, ſo klein; daher werden jenſeits t alle Strahlen zurück geworfen, es geht keiner davon durch das Glas hindurch, und dieſer Theil ſcheint ſehr hell. Dieſſeits p werden die Winkel groß genug zur Brechung für alle Strahlen; alſo geht faſt alles Licht

durch A B C D durch; es wird wenig zurück geworfen, daher iſt dieſer Theil dunkel. Zwiſchen t und p ſind die Winkel nur noch für einige Farben groß genug zur Brechung. Bey t fangen die rothen ſchon an zu mangeln, die wegen ihrer geringern Brechbarkeit ſchon bey einem kleinern Winkel ganz durch die Fläche durch gehen; weiter nach p zu mangeln nach und nach auch die gelben und grünen Strahlen, und bey p werden nur noch die blauen allein ganz reflectirt. Daher erſcheint der Punkt p blau. Dieß gilt von allen Punkten, die vom Auge um O p abliegen, und aus denen die Strahlen unter einem Winkel = O p R ins Auge kommen. So erſcheint von M bis N ein blauer gegen das Auge hohler Bogen, der ſich nach t zu mit den andern Farben miſcht, d. i. allmählig ins Weiße oder Helle verliert: eben ſo wie der blaue Saum, der helle Stellen umgibt, wo ſie durchs Prisma betrachtet an dunkle gränzen. Die Erfahrung zeigt dieß ſehr deutlich, und es ſind die Winkel O t R = 49°, O p R = 50°; daher die Complemente derſelben nahe 40° ſind, und das Phänomen ſich zeigt, wenn der Einfalls- und Zurückſtrahlungswinkel etwa 40° betragen. —

Ein Prisma mit veränderlichen Winkeln erfand der P. Abat. Dieſer Opticus erſann nähmlich eine Einrichtung, wie ein gläſernes Prisma mit veränderlichen Winkeln darzuſtellen ſey. Er bedient ſich hierzu zweyer geſchliffenen Gläſer, deren eines planconvex, und das andere planconcav iſt. Die Convexität und Concavität ſind von einer und derſelben Kugel. Wenn nun die convexe Fläche des einen in der concaven des andern nach Gefallen verſchoben wird, ſo machen

chen die Ebenen auf den entgegen geſetzten Seiten immer andere und andere Winkel.

Gehler's phyſikaliſches Wörterbuch III. S. 550 ff. Klügel in den Zuſätzen zu Prieſtley's Geſchichte der Optik, S. 192. u. f. auch Prieſtley S. 204. Briſſon Dict. raiſ. de Phyſique. art. Priſme.

Priſmatiſche Farben, Regenbogenfarben, Newton's einfache oder urſprüngliche Farben, Colores priſmatici, Colores iridis, ſimplices, primitivi, die Farben der einfachen Lichtſtrahlen, in welche das weiße oder zuſammengeſetzte Licht durch die Brechung zerſtreuet wird. Sie zeigen ſich beym Durchgange des Lichts durch Mittel, deren Flächen ſchiefe Winkel mit einander machen, z. B. durchs Priſma, durch die Ränder der Linſengläſer, durch Kugeln, durch die Waſſertropfen im Regenbogen.

Ihre Anzahl iſt unbeſtimmt: denn ſie liegen nicht deutlich begränzt neben einander, ſondern jede verläuft ſich in die folgende durch einen unmerklichen Uebergang mit unzählbaren Schattirungen. Von den Regenbogenfarben bemerkt dieß ſchon Seneca (Quaest. nat. L. I. c. 3.), mit Anführung der Verſe, die es ſo ſchön ausdrücken:

— Diverſi niteant cum mille colores,
Tranſitus ipſe tamen ſpectantia lumina fallit,
Usque adeo, quod tangit, idem est, tamen ultima distant.

Man unterſcheidet inzwiſchen ſieben der kenntlichſten Abſtufungen, nähmlich: Roth, Orange, Gelb, Grün, Blau, Indig, Violett. Die rothen Strahlen haben die geringſte, die blauen und violetten die ſtärkſte Brechbarkeit.

Weil jeder dieſer Farbenſtrahlen, wenn er durch die erſte Brechung von den übrigen geſondert iſt, durch eine zweyte Brechung ſich nicht

 weiter

weiter theilen läßt, ſondern nun völlig gleichartig und durchaus von einerley Brechbarkeit bleibt, ſo gibt Newton dieſen Farben des Prisma den Nahmen der einfachen, urſprünglichen oder Grundfarben. Mehrere von ihnen geben andere zuſammengeſetzte oder gemiſchte Farben, von denen einige gewiſſen einfachen ähnlich ſind, aber durchs Prisma doch wieder in die einfachen, aus denen ſie beſtehen, zertheilt werden. Alle einfachen Farben, im gehörigen Verhältniß vermiſcht, geben **Weiß**, deſſen verſchiedene Stufen bloß von der Stärke des Lichts abhangen, und durch das Graue bis zum Schwarzen, oder dem gänzlichen Mangel des Lichts, fortgehen.

In einer andern Bedeutung heißen einfache oder urſprüngliche Farben auch diejenigen Pigmente, durch deren Miſchung man viele andere Farben hervorbringen kann.

Prismatiſche Maßſtäbe des Herrn Hogreve. Dieſe beſtehen aus einem dreyſeitigen Prisma, welches inwendig mit Bley ausgefüllt iſt, damit es auf dem Papiere feſt liegt. Auf alle drey Seiten dieſes Prisma ſind nun Maßſtäbe von verſchiedener Größe verzeichnet. Beym Gebrauche legt man die ſcharfe Kante, worauf die Abtheilung eingeriſſen iſt, an die vorgegebene gerade Linie und ſticht mit einer ſcharfen Nadel die verlangte Größe der Linie ab.

Prismatiſcher Salpeter, eine Verbindung der Salpeterſäure mit feuerbeſtändigem Alkali.

Priſtaff, in Rußland ein Kommiſſär, welcher einen Geſandten an der Gränze empfängt, ihn begleitet, und für ſeine Bequemlichkeit ſorgt. Gewöhnlich geſchieht dieſes von einem Orte zum andern, durch angeſehene Edelleute.

Pritaneum, ſ. **Prytaneum**.

Pritſchbret, in der Zuckerſiederey ein rundes, mit einem Stiele verſehenes Bret, etwas größer als die Grundflächen der Zuckerhutsformen.

Pritſche, Britſche, ein breites Bret zum Schlagen, und in einigen Fällen auch zu einem andern Gebrauche.

1) Zum Schlagen, da denn dieſes Wort im gemeinen Leben verſchiedenen breiten mehrentheils hölzernen Werkzeugen gegeben wird, womit man ſchlägt, und welche bey ihrem Gebrauche einen Schall verurſachen, der dem Worte **Britſche** oder **Pritſche** nahe kommt. Dahin gehört die **Pritſche**, oder das klappernde Bret, der luſtigen Perſonen in den ehemahligen Komödien, und bey andern Feyerlichkeiten, die Anweſenden damit vor den Hintern zu ſchlagen; das breite ſchwere Holz, den Heerd in den Schmelzhütten und die Lehmtennen in den Scheuern damit feſt und eben zu ſchlagen, welches in der Landwirthſchaft auch wohl eine **Patſche** oder **Batſche** heißt; der hölzerne Hammer in den Hüttenwerken, die Kupferſcheiben damit glatt zu ſchlagen; das klappernde Bret in den Reitſchulen von drey oder vier Blättern, den Pferden bey den doppelten Kourbetten damit die Hülfe zu geben, u. ſ. w. **Einem die Pritſche geben**, im gemeinen Leben, ihn vor den Hintern ſchlagen, imgleichen nach einer verächtlichen Figur, ihm aus dem Hauſe, aus einem Dienſte jagen. So auch **die Pritſche bekommen**.

2) Auch zu andern Arten des Gebrauches, vielleicht wegen einiger Aehnlichkeit mit dem vorigen. So heißt das Bret hinten an dem Rennſchlitten, welches zu einem Sitze dient, eine **Pritſche**. Eben dieſen Nahmen führen auch die engliſchen ganz glatten und ebenen Sättel für die

die Kourier und Jäger, welche ganz von Leder ſind. An einigen Orten der Ruheplatz auf einer Treppe, oder der ebene gemeiniglich viereckige Platz auf einer Treppe, worauf man während des Steigens ruhen kann. In den Wachſtuben, Backſtuben, Mühlen ꝛc. iſt **die Pritſche** die breite hölzerne Lagerſtatt, welche oben gemeiniglich höher als unten iſt. Hölzer, 1 Fuß dick, welche man, wenn ein Strom reißend iſt, auf die ſtufenweiſe geſetzten Pfähle eines Wehrs legt, damit das Waſſer allmählig gebrochen werde. In der Geſchützkunſt iſt es eine erhabene Stückbettung, wovon man über Bank ſchießet; und in der Windbüchſe iſt **die Pritſche** ein viereckiges Stück Stahl, welches zwiſchen dem Schloßbleche und der Studel um eine Schraube beweglich iſt, und die Stelle bekleidet, welche in den übrigen Büchſen die Schlagfeder einnimmt.

Es ſcheint, daß der Schall, den eine Pritſche verurſacht, wenn damit geſchlagen wird, zu dieſem Worte Anlaß gegeben, obgleich andere das Wort **Bret** als das Stammwort angenommen haben. Die Schreibart mit einem P iſt eigentlich oberdeutſch. Hier mußte ich dieſes Wort ſo ſchreiben, weil es unter **Britſche** nach **Pritſche** verwieſen worden iſt.

Pritſchen, mit der Pritſche ſchlagen. **Einen Pritſchen.** Auch in weiterer Bedeutung für ſchlagen überhaupt. So werden auf den Schiffen die Matroſen **gepritſchet**, wenn ſie mit Strikken an dem Maſtbaume gepeitſchet werden.

Pritſchmeiſter, eigentlich die luſtige Perſon der Schützengeſellſchaften welche den getroffenen Ort in der Scheibe zeigt, und mit der Pritſche in der Hand die Zuſchauer zum Lachen bewegt; in Nürnberg **der Pritſchelakele**. Weil ſich dergleichen luſtige Perſonen zuweilen auch mit

Verſemachen abgeben, ſo wurde nachmahls eine Art luſtiger Poeten, die bey öffentlichen Aufzügen, Vogelſchießen ꝛc. aus dem Stegereif reimten, **Pritſchmeiſter** genannt, die man aber zur Ungebühr mit den **Meiſterſängern** verwechſelt hat.

Pritzker, Cobitis foſſilis L. ein Fiſch, ſ. **Peißker**, Th. 108, S. 230.

Privado, ſo hieß ſonſt der vornehmſte Miniſter in Spanien.

Privat, ein aus dem Lat. privatus entlehntes und in verſchiedenen Zuſammenſetzungen übliches Wort, ſolche Dinge zu bezeichnen, welche den öffentlichen eben dieſer Art entgegen geſetzt werden, und wofür ſich im Ganzen noch kein ſchicklicher deutſcher Ausdruck hat wollen finden laſſen, indem **geheim** in den meiſten Fällen zu viel ſagt. Indeſſen hat man doch in vielen einzelnen Fällen gute deuſche Wörter, die man dafür brauchen kann. **Die Privatbeichte**, die geheime Beichte, von welcher die Ohrenbeichte der römiſchen Kirche eine Unterart iſt. **Der Privatgottesdienſt**, ein Gottesdienſt, welcher ſich von dem öffentlichen Gottesdienſte durch den Mangel des Geläutes und der öffentlichen Aufzüge auf den Gaſſen unterſcheidet, von dem Hausgottesdienſte aber noch verſchieden iſt. **Der Privatnutzen**, der eigene, beſondere Nutzen, im Gegenſatze des allgemeinen Nutzens oder des Nutzens des gemeinen Weſens. **Die Privatwirthſchaft**, die Wirthſchaft oder Haushaltung einzelner Glieder eines gemeinen Weſens, zum Unterſchiede von der Sta tswirthſchaft. **Die Privatſtunde**, eine Stunde, oder nach Stunden eingetheilter Unterricht auf Schulen, welcher beſonders bezahlt, und den öffentlichen Lehrſtunden entgegen geſetzt wird. **Die Privatperſon**,

eigentlich eine, in keinem öffentlichen Amte ſtehende Perſon; als eine **Privatperſon** leben, welches man im gemeinen Leben auch **privatiſiren** nennt. Nach einer andern Einſchränkung iſt die **Privatperſon** der befehlenden Perſon in einem gemeinen Weſen entgegen geſetzt, und da ſind alle zum Gehorchen verbundene Glieder eines Staates in dieſer Rückſicht **Privatperſonen**.

Privatacten, heiſſen, zum Unterſchiede der gerichtlichen Acten, diejenigen, welche ſich die Parteien zu ihrem eigenen beſonderen Gebrauche halten.

Privatbeichte, ſ. im Art. **Privat**.

Privatgebäude, Wohnungen, oder andere Gebäude, die nicht dem Staate, ſondern einzelnen Einwohnern eines Landes gehören.

Privatgelehrter, ein ſtudirter Mann, der ohne ein öffentliches Amt zu bekleiden, für ſich lebt; ſ. auch **Privatperſon**.

Privatgottesdienſt, ſ. im Art. **Privat**.

Privatlehen, ſ. im Art. **Lehen**, Th. 69, S. 90.

Privatperſon, ſ. im Art. **Privat**.

Privatrecht, diejenigen obrigkeitlich aufgeſtellten Rechte und Verbindlichkeiten in einem Staate, welche bloß die Verhältniſſe der einzelnen Bürger und Unterthanen gegen einander, ohne unmittelbare Beziehung auf die Regierung des Landes beſtimmen.

Das **Privatrecht** *) enthält demnach die Rechte und Verbindlichkeiten, die jeder Bürger als **Bürger** im Staate hat, er ſey Regent oder Unterthan, oder die Rechte und Verbindlichkeiten, die nur in der bürgerlichen Unterwürfigkeit ihren Grund haben. Dazu gehören alle Rechte und Verbindlichkeiten, aus erlaubten oder unerlaub-

*) Helfeld Jurispr. fol. §. 13.

laubten Handlungen, aus Kauf-, Tauſch-, Mieth-contracten, aus der ehelichen Verbindung u. ſ. f. Das Privatrecht eines Staats, welches man auch bisweilen überhaupt das **bürgerliche Recht** nennt, wird entweder aus den Grundſätzen des Naturrechts, in ſofern dieſelben in Ermangelung poſitiver Rechte auf die Privatgeſchäfte der Bürger eines Staats angewendet werden können, hergeleitet. Hier heißt es das **allgemeine bürgerliche Privatrecht**, (jus civile privatum univerſale). Es kann das Privatrecht aber auch aus willkührlichen Grundſätzen beſtehen, die ihren Grund in dem Willen der geſetzgebenden Gewalt eines jeden Reichs insbeſondere haben, und welche daher immer in jedem Reiche verſchieden ſind. Der Inbegriff davon macht das **poſitive Privatrecht**, oder das eigentlich ſogenannte **bürgerliche Recht** (jus civile poſitivum) aus.

Die Regeln, welche aus der Anwendung der natürlichen Geſetze auf das Verhältniß der Bürger eines Staats gegen einander entſtehen, nennen manche das **allgemeine bürgerliche Privatrecht** *), und ſie glauben eine beſondere Wiſſenſchaft daraus bilden zu können. Andere große Rechtslehrer ſtatuiren hingegen keine dergleichen beſondere Wiſſenſchaft. Sie ſagen, wenn man die Sache genau unterſucht, ſo findet man, daß aus einer ſolchen Anwendung wirklich keine neuen Regeln von Rechten und Verbindlichkeiten entſtehen, die nicht auch ſchon eben ſo im natürlichen Zuſtande würden ſtatt gefunden haben. Denn man betrachtet einen Unterthan gegen den andern entweder 1) nach ſeinen bürgerlichen Verhältniſſen, die aus den poſitiven bürgerliche

*) Helfeld Jurispr. for. §. 13.

gerlichen Geſezen entſtehen, nicht aber aus dem Naturrechte, oder man betrachtet ihn 2) nach ſeinen bloß natürlichen Verhältniſſen, in Ermangelung poſitiver Geſetze, mithin bloß als Menſchen, nicht als Bürger. Hierin liegt aber kein Grund, woraus irgend andere oder neue Rechte und Verbindlichkeiten für ihn in Rückſicht auf einzelne Mitbürger herfließen können, als er gegen alle Menſchen in einem natürlichen, entweder geſellſchaftlichen, oder außergeſellſchaftlichen Zuſtande haben wird. Mithin werden, wenn man hieraus eine beſondere Wiſſenſchaft machen will, entweder unnöthige Wiederhohlungen, ohne das geringſte neue zu ſagen, gemacht; oder man ſtellt eigentlich nur Vergleichungen an, zwiſchen den Grundſätzen des natürlichen und des poſitiven Rechts, welches aber keine beſondere Wiſſenſchaft, ſondern bloß die Lehre von dem practiſchen Nutzen des Naturrechts iſt, die ohnedieß ein jeder guter Lehrer des Naturrechts gleich einer jeden Materie im Naturrechte anhängen muß.

Dem allgemeinen bürgerlichen Privatrechte wird das poſitive bürgerliche Privatrecht entgegengeſetzt. Es begreift die Rechte und Verbindlichkeiten der Unterthanen unter einander in ſich, ſo wie ſie allein durch den Willen des Geſetzgebers beſtimmt worden ſind. Dieſes poſitive Privatrecht eines Staats iſt theils ein gemeines theils ein beſonderes. Das gemeine poſitive Privatrecht in einem Staate iſt dasjenige, welches der Regel nach überall in den zu demſelben gehörenden Ländern und Orten verbindlich iſt, ſo lange nicht irgendwo beſondere rechtmäßige Abweichungen vorhanden ſind.

Dergleichen gemeine poſitive bürgerliche Privatrechte haben wir in Deutſchland folgende: 1) das einheimiſche deutſche gemeine Privatrecht, 2) das angenommene römiſche Recht, 3) das angenommene kanoniſche Recht. (In einigen Gegenden z. B. den jetzt unter preußiſcher Herrſchaft ſtehenden Rheinprovinzen waltet auch noch der Code-Napoleon, jedoch mit Modifikationen.)

Zuerſt etwas vom römiſchen Rechte. Unter den bürgerlichen poſitiven Rechten hat ſich das römiſche Recht ganz beſonders berühmt gemacht, und das Glück gehabt, einen ſehr weit ausgebreiteten Gerichtsgebrauch nicht nur in Deutſchland, ſondern auch in den meiſten übrigen Ländern von Europa zu erhalten.

Der Ausdruck römiſches Recht, welches auch aus einem Vorurtheile von deſſen allgemeiner Verbindlichkeit und Vorzügen vor allen übrigen bürgerlichen Rechten, ſchlechtweg nur das jus civile genannt wird, hat einen doppelten Verſtand. Im weitläuftigen Verſtande verſteht man darunter den Inbegriff aller und jeder aus den römiſchen Geſetzen entſpringenden, und in dem ehemahligen römiſchen Reiche, von deſſen erſten Anfange an bis zu ſeinem durch Zerſtörung des griechiſchen Kaiſerthums erfolgten völligen Untergange, üblichen Rechte. Im engern Verſtande hingegen nimmt man es nur für den Inbegriff der in dem Juſtinianeiſchen Geſetzbuche enthaltenen, und zu Kaiſer Juſtinians Zeiten im römiſch-griechiſchen Kaiſerthume gültigen Rechte. In dieſem letzten Sinn ſchließt man ſowohl das Antejuſtinianeiſchen, als das Poſtjuſtinianeiſche oder ſogenannte Byzantiniſche römiſche Recht davon aus.

Die Quellen des römiſchen Rechts überhaupt ſind nach der Verſchiedenheit der Zeiten ſehr verſchieden. Wer das ältere oder ſogenannte Antejuſtinianiſche Recht gründlich ſtudieren will, braucht folgende Bruchſtücke des römiſchen Rechts. 1) Die Ueberreſte der Geſetze der zwölf Tafeln, 2) viele einzelne auf den Comitiis des römiſchen Volks abgefaßte Geſetze, 3) die Edicte der römiſchen Magiſtratsperſonen, beſonders das auf Befehl des Kaiſers Hadrian abgefaßte beſtändige Edict, 4) die Gutachten der römiſchen Rechtsgelehrten, beſonders derjenigen, die unter den Kaiſern gelebt haben, von deren Schriften außer dem, was der Kaiſer Juſtinian daraus in ſein Geſetzbuch aufgenommen hat, verſchiedene wichtige Stücke auf unſere Zeiten gekommen ſind, die man am beſten in Schultings Jurispr. vet. Antejust. beyſammen antrifft. 5) Die Rathsſchlüſſe untern den Kaiſern. 6) die Verordnungen der Kaiſer, wovon vor Juſtinians Zeiten drey Sammlungen, nähmlich vom Gregorian, Hermogenian und Theodoſius veranſtaltet worden. Das ſogenannte Juſtinianeiſche Recht, iſt in dem auf Befehl des Kaiſers Juſtinian nach und nach verfertigten Geſetzbuch enthalten, von deſſen Theilen aber hier nichts geſagt werden kann, da es uns hier zu weit führen würde.

Zum Verſtändniß des Poſtjuſtinianeiſchen Rechts muß man vorzüglich folgende Quellen benutzen. 1) Die Baſilika, welche aus 60 Büchern beſtehen, und die der Kaiſer Leo der Weiſe zuerſt um das Jahr Chriſti 880, und Conſtantinus Porphyrogenetus zum zweyten Mahle um das Jahr Chriſti 912 hat bekannt machen laſſen, 2) Leons Philoſophi Novellen, die am beſten

von

von Seringern mit den Juſtinianiſchen Novellen herausgegeben worden, 3) viele einzelne Verordnungen der Nachfolger des Kaiſers Juſtinian im griechiſchen Kaiſerthume.

Das römiſche Recht iſt in Anſehung ſeiner Gegenſtände von einem ſehr weiten Umfange. Denn es beſchäftigt ſich 1) nicht nur mit Privatgeſchäften, ſondern auch 3) mit der römiſchen Staatsverfaſſung. In Rückſicht auf die Privatgeſchäfte breitet es ſich über alle Arten derſelben aus, die nur den Römern bekannt geweſen ſind, beſonders über die Erbfolge und Verträge, auch über die Verbrechen. Die römiſchen Rechtsgelehrten haben alle dieſe Gegenſtände auf drey Klaſſen gebracht, nähmlich in das Recht der Perſonen, der Sachen und der Klagen. Da das römiſche Recht, und beſonders das Juſtinianeiſche Geſetzbuch eigentlich nur für das alte römiſche Reich, und die des Kaiſers Juſtinian Herrſchaft unterworfnen Länder gegeben worden iſt, ſo kann man daraus leicht den Schluß machen, daß es an und für ſich, nach ſeiner erſten Verbindlichkeit weder das deutſche Reich, noch auch die übrigen Europäiſchen Reiche etwas angeht, wenn es nicht durch eine freywillige Aufnahme eine verbindliche Kraft erhalten hätte. Dieſe Einführung iſt theils durch die Meinung, als ob die einheimiſchen Rechte zur Entſcheidung der vorkommenden Fälle nicht hinreichend wären, theils durch den Ruhm, den ſich die ſogenannten Gloſſatoren im 12ten Jahrhunderte erworben haben, da ſie in Italien anfingen, über das römiſche Recht öffentlichen Unterricht zu geben, und Erläuterungen, die ſie Gloſſen nannten, zu ſchreiben; theils aber auch durch den irrigen Wahn, als ob das neue römiſch-deutſche Reich mit dem

alten römiſchen in der genaueſten Verbindung ſtände, veranlaßt und befördert worden. Ob es nun wohl beſſer ſeyn dürfte, wenn ein ſolches fremdes Recht niemahls bey uns eigeführt worden wäre, ſo iſt es doch einmahl geſchehen, und zwar mit ſolchem Nachdrucke, daß man es ſogar ehemahls als die Grundlage aller andern Rechte angeſehen hat. Daher iſt es nicht nur, was die Grundſätze betrifft, im deutſchen Gerichtsgebrauche, ſondern auch in Anſehung der Terminologie, die man zum Theil auch auf die übrigen Theile der Rechtsgelehrſamkeit übertragen hat, von einem ſo ausgebreiteten Nutzen, daß man weder in der täglichen Praxis der Rechtsgelehrſamkeit, noch auch in der theoretiſchen Erlernung irgend einer andern juriſtiſchen Wiſſenſchaft, ohne eine gründliche Kenntniß des römiſchen Rechts fortkommen kann. Nur muß die Anwendung des römiſchen Rechts auf die juriſtiſchen Geſchäfte in Deutſchland mit Beobachtung folgender Vorſicht und Einſchränkung geſchehen, um die ſchädlichen Folgen zu vermeiden, welche die unſchickliche Verwirrung der fremden und einheimiſchen Rechte in dem vorigen Jahrhunderten nach ſich gezogen hat.

Erſtlich diejenigen Verordnungen des römiſchen Rechts, welche ſich auf bloß römiſche, in Deutſchland ganz unbekannte Sitten und Verfaſſungen gründen, finden gar keine Anwendung. Zweytens diejenigen römiſchen Geſetze über ſolche Gegenſtände, die in Deutſchland eben ſowohl, als unter den Römern angetroffen werden, finden zwar allerdings ihre Anwendung, jedoch wieder nicht eher, als in Ermangelung einheimiſcher Rechte. Drittens auf ſolche Gegenſtände und Geſchäfte, die den Römern gar nicht be-

bekannt geweſen, ſondern bloß aus deutſchen Sitten und Verfaſſungen, oder andern Quellen ihren Urſprung haben, laſſen ſich die römiſchen Geſetze ebenfalls nicht anwenden, wenn auch gleich eine eingebildete Aehnlichkeit dergleichen unſchickliche Anwendungen ſehr leicht veranlaſſen kann, und auch ſehr oft veranlaßt hat.

Dieſe an ſich richtigen Regeln haben aber freylich, wegen beſonderer neuerer Geſetze, oder rechtskräftiger Obſervanzen bisweilen Ausnahmen weil keine Regel ohne Ausnahme iſt; daher hat man im Gerichtsgebrauche allerdings vor allen Dingen darauf zu ſehen.

Das zweyte gemeine poſitive Privatrecht in Deutſchland iſt das ſogenannte **einheimiſche deutſche gemeine Privatrecht.** Darunter verſteht man den Inbegriff derjenigen urſprünglich deutſchen Geſetze, welche die Rechte und Verbindlichkeiten deutſcher Bürger in Privatgeſchäften beſtimmen, und der Regel nach, in ſofern keine beſondern Ausnahmen vorkommen, durch ganz Deutſchland gelten. Es iſt dieſes Recht alſo 1) von den in den deutſchen Gerichten geltenden fremden Geſetzen, 2) von dem deutſchen Staatsrechte, 3) von dem deutſchen Provinzial- und ſtatutariſchen Rechten zu unterſcheiden.

Das deutſche gemeine Privatrecht enthält Geſetze beynahe über alle Arten der Privatgeſchäfte, ſie mögen entweder aus den deutſchen Sitten ſelbſt ihren Urſprung haben, z. B. gewiſſe Rechte der Perſonen, des Eigenthums, der Erbverträge u. ſ. w. oder ſchon den Römern bekannt geweſen, und nur durch deutſche Geſetze anders beſtimmt worden ſeyn. Dieſe neuen Beſtimmungen gehören in das deutſche Privatrecht.

Die Quellen, woraus man die Grundſätze des deutſchen Privatrechts hernehmen muß, ſind theils ausdrückliche deutſche Geſetze, theils rechtliche Gewohnheiten. Beyde ſind nach Verſchiedenheit des Zeitalters ſehr verſchieden. Man muß nähmlich das alte, das mittlere und das neue deutſche Recht, in Rückſicht auf die Quellen von einander unterſcheiden.

Als **Quellen des alten deutſchen Privatrechts** ſind zu gebrauchen: die Geſetze der verſchiedenen alten deutſchen Nationen, nahmentlich der Franken, Alemanier, Bayern, Frieſen, Sachſen, Weſtgothen, Longobarden, und der von ihnen abſtammenden Völker. Die Hauptquelle des allgemeinen deutſchen Privatrechts der mittlern Zeiten beſteht in der Uebereinſtimmung der dahmahls verfertigten Rechtsbücher. Die wichtigſten davon ſind: 1) der Sachſenſpiegel, oder das Sächſiſche Landrecht, 2) das Magdeburgiſche Schöppenrecht, Magdeburgiſche Weichbild, Sächſiſche Weichbild; 3) das Kaiſerrecht; 4) der Schwabenſpiegel.

Die **Quellen des neuen allgemeinen deutſchen Rechts** ſind: 1) die deutſchen Reichsgeſetze, in ſofern etwas von Privatgeſchäften darin verordnet iſt; 2) die Uebereinſtimmung der Provinzial- und Stadtrechte; 3) die Uebereinſtimmung des deutſchen Gerichtsgebrauchs, welcher aus den Rechtsſprüchen 1) der höchſten Reichsgerichte, 2) der Obergerichte in den Reichsländern, 3) berühmter Spruchcollegien erlernt werden kann.

Daß die Grundſätze des deutſchen Privatrechts in der Praxis beſtändig gebraucht werden, leidet gar keinen Zweifel, da ſie nicht nur einheimiſche Geſetze und Verfaſſungen zum Grunde

de haben, ſondern auch dergleichen wichtige Gegenſtände darin vorkommen, die aus gar keinem andern Rechte beurtheilt werden können, z. B. die Morgengabe, das Leibgedinge, die Stammgüter, das beſondere deutſche Succeſſionsrecht, die Erbverträge u. ſ. w. Es kann alſo kein deutſcher Rechtsgelehrter, weder in der Theorie noch in der Praxis eine gründliche Kenntniß des deutſches einheimiſchen Privatrechts entbehren. Nur muß bey der wirklichen Anwendung zweyerley nicht vergeſſen werden, 1) daß die Quellen des alten deutſchen Rechts bey uns eigentlich keinen practiſchen, ſondern nur einen hiſtoriſchen Gebrauch haben; 2) daß die Beſtimmung der Gränzen zwiſchen dem römiſchen und dem deutſchen Privatrechte richtig geſchehe, ſo wie ſie oben, S. 436 feſtgeſetzt worden ſind. Uebrigens nutzt das Studium des deutſchen Privatrechts auch 1) in der gründlichen Erlernung und Beurtheilung des heutigen Gerichtsgebrauchs des römiſchen Rechts in Deutſchland, 2) im deutſchen Staatsrechte.

Zu den gemeinen in Deutſchland geltenden Rechten gehört drittens das canoniſche Recht. Da daſſelbe ſowohl bey den Katholiken als Proteſtanten in Deutſchland (in verſchiedenen bürgerliche Geſchäften einen Gebrauch hat, z. B. in der Lehre von der Verjährung u. ſ. f. ſo muß hier ebenfalls etwas davon angeführt werden. Der Inbegriff derjenigen Rechte und Verbindlichkeiten, welche die verſchiedenen innerlichen und äußerlichen Verhältniſſe einer Kirche, als einer zur Ausübung einer gewiſſen Religion errichteten Geſellſchaft betrachtet, betreffen, macht das Kirchenrecht aus. Alle Handlungen, Geſchäfte und Verhältniſſe, welche eine Beziehung auf die Kir-

che und Religion haben, und ſo beſchaffen ſind, daß Rechte und Verbindlichkeiten unter den Menſchen deshalb ſtatt finden können, ſind Gegenſtände des Kirchenrechts. Weil daſſelbe in Deutſchland nach einem dreyfachen Geſichtspunkte betrachtet werden muß, ſo ſind drey Eintheilungen zu merken.

Erſtlich in Rückſicht der Verſchiedenheit der Kirchen und Religionspartheyen wird es in das katholiſche Kirchenrecht und in das proteſtantiſche Kirchenrecht eingetheilt. Das katoliſche Kirchenrecht kann nochmahls abgetheilt werden, wenn man auf die Geſetze, worauf es gebaut iſt, Rückſicht nimmt, in das canoniſche und in das päbſtliche Kirchenrecht. Allein gewöhnlich braucht man beyde Nahmen als gleichbedeutend, und verſteht überhaupt das ganze katholiſche Kirchenrecht darunter.

In Anſehung der verſchiedenen Verhältniſſe, welche die Kirche, als eine Geſellſchaft betrachtet, haben kann, wird das Kirchenrecht zweytens eingetheilt in das äußerliche Staatskirchenrecht und in das innerliche Kirchenrecht. Das äußerliche Staatskirchenrecht beſtimmt die äußerlichen Verhältniſſe der Kirche gegen den Staat, worin ſich dieſelbe als ein Unterthan befindet, und gegen andere ebenfalls im Staate befindliche Kirchen. Im deutſchen Staatskirchenrechte wurde nach der ſonſtigen Verfaſſung hauptſächlich gezeigt, was der Kaiſer und das Reich für Majeſtätsrechte über die ſämmtlichen Kirchen in Deutſchland überhaupt, und die Reichsſtände für Landeshoheitsrechte über die Kirchen ihrer Länder nach den Reichsgeſetzen insbeſondere hatten. Ferner, was für Religionen und in wie fern dieſelben im deutſchen Rei-

che überhaupt, und in jedem einzelnen Staate Deutſchlands insbeſondere öffentlich geduldet werden müſſen. Desgleichen wurden darin die Rechte und Verhältniſſe angegeben, welche die durch die deutſchen Reichsgeſetze öffentlich gebilligten Religionspartheyen, nähmlich die katholiſche, lutheriſche und reformirte, ſowohl in Anſehung des ganzen Reichs, als auch beſonders in den Ländern von vermiſchter Religion gegen einander hatten und verlangen konnten. —

Das innerliche Kirchenrecht handelt von den innern Verhältniſſen in der Kirche ſelbſt, die ſich nur allein auf den Zweck derſelben, welcher in der Ausübung der Religion beſteht, beziehen. Hier wird betrachtet, das innerliche Kirchenregiment mit ſeinen Rechten, welches von der Kirche als einer Geſellſchaft errichtet werden kann, und in dem Rechte beſteht, dasjenige anzuordnen und vorzunehmen, was zur Erhaltung der guten Ordnung und Beförderung des Zwecks der Kirche gereichet. Dieſes alles iſt ſehr verſchieden in der katholiſchen und proteſtantiſchen Kirche. Daraus entſteht eine beſondere innerliche Kirchenverfaſſung oder Kirchenpolizey. Alle die innerlichen Verhältniſſe, die in der Kirche ſelbſt aus der eignen Kirchenregierung derſelben entſtehen, und damit in Verbindung ſtehen, werden überhaupt das innerliche Kirchenſtaatsrecht genannt. Es wird darin gezeigt, wem das Kirchenregiment ſowohl in der katholiſchen, als in der proteſtantiſchen Kirche gehört; die Subordination der dazu gehörigen Perſonen unter einander; die damit verknüpften allgemeinen Rechte z. B. das Recht, Kirchengeſetze zu geben und Recht zu ſprechen. Ferner kommen im innerlichen Kirchenrechte vor, die Rechte der verſchie-

denen in der Kirche vorkommenden Stände, die Rechte der geiſtlichen Perſonen, der gottesdienſtlichen Handlungen, der geiſtlichen Güter und Sachen, der geiſtlichen Würden und Pfründen. Die der Kirche überlaſſenen Geſchäfte, z. B. der Ehen, der Begräbniſſe, der geiſtlichen Verbrechen und Strafen, der in der Kirche vorkommenden Proceſſe machen das Privatkirchenrecht aus.

Das Kirchenrecht wird auch drittens eingetheilt in das allgemeine, beſondere und ganz beſondere Kirchenrecht. Unter dem allgemeinen Kirchenrechte verſteht man dasjenige, welches der Regel nach in der ganzen zu einer Religion ſich bekennenden Kirche, ſeine Gültigkeit hat. So hatten wir in Deutſchland ein katholiſches und proteſtantiſches allgemeines Kirchenrecht. Das beſondere Kirchenrecht iſt dasjenige, welches in einer Kirche von einer gewiſſen Religion in dem ganzen Lande Anwendung findet. Ein dergleichen beſonders Kirchenrecht iſt das Churſächſiſche, das ſonſtige Hannöveriſche u. ſ. f. Unter dem ganz beſondern Kirchenrecht wird dasjenige verſtanden, das weiter keinen Gebrauch hat, als in der Kirche von einer gewiſſen Religion an einem einzigen Orte.

Die Quellen, woraus man das Kirchenrecht erlernen muß, ſind theils allgemeine, theils beſondere. Zu den allgemeinen werden gerechnet, allgemeine Grundſätze der Vernunft, allgemeine Grundſätze der heiligen Schrift. Die beſondern Quellen woraus man das Kirchenrecht ſchöpfen muß, ſind verſchieden, nach den beſondern Theilen des Kirchenrechts. Das äußerliche Staatskirchenrecht in Deutſchland zu erlernen, dazu muß man 1) die im Jahr 1448 errichteten Verträge

träge oder Concordata des deutſchen Reichs mit dem päbſtlichen Stuhle, 2) den Religionsfrieden, welcher 1555 zu Regensburg geſchloſſen werden, 3) den Weſtphäliſchen Frieden, beſonders das Osnabrückſche Inſtrument, 4) die kaiſerliche Wahlkapitulation, 5) die Schlüſſe der proteſtantiſchen Reichsſtände, 6) in den beſondern Territoriis muß man hauptſächlich die Landesverträge und Privilegia über Religionsſachen, Verträge des Landesherrn mit den Biſchöfen, Stiftern, Kirchen, Religionsverſicherungen, bey dem Studio des Kirchenrechts brauchen.

Wer das päbſtliche und canoniſche Kirchenrecht gründlich ſtudieren will, muß ſich folgender Hülfsmittel bedienen: 1) ſind zu brauchen die Schlüſſe der Concilien oder Kirchenverſammlungen, 2) die Epiſtolae decretales der Päbſte; die Kirchengeſetze der römiſch-griechiſchen Kaiſer und der fränkiſchen Könige, wovon ſehr viele im Theodoſianiſchen ſowohl, als im Juſtinianeiſchen Coder, in den Novellen des Kaiſers Juſtinian und Leo, in den Baſilicis, in Bonefidii Jure orientali, in Leunclavii Jure Graeco Romano, und in den Capitularien der fränkiſchen Könige vorkommen. 4) Gehört zu den Quellen des canoniſchen Rechts das Corpus Juris Canonici, deſſen Theile folgende ſind, nähmlich: 1) Gratiani Decretum, oder Concordia discordantium Canonum vom Jahr 1151. 2) Gregorii IX. Decretalium libri V. vom Jahr 1234. 3) Bonifacii VIII. Liber ſextus Decretalium, vom Jahr 1298. 4) Clementinae, vom Jahr 1313. 5) Die Extravagantes Joannis XXII. um das Jahr 1340. 6) Die Extravagantes communes, welche zu Ende des 15. Jahrhunderts geſammelt worden. 5) Gehören

zu den Quellen des canoniſchen Rechts die Schlüſſe der Tridentiniſchen Kirchenverſammlung; 6) die einzelnen in den Bullariis geſammelten Verordnungen der Päbſte; 7) der Gerichtbrauch der Rotae Romanae, von deren Entſcheidungen man viele Sammlungen hat; 8) in Deutſchland gehören zu den Quellen des katholiſchen Kirchenrechts beſonders noch die Statuten und Privilegien einzelner Kirchen und Stifter, wie auch die Capitularien der Biſchöfe.

Wer das proteſtantiſche Kirchenrecht in Deutſchland gründlich ſtudieren will, muß dabey folgende Hülfsmittel gebrauchen: 1) Die ſymboliſchen Bücher der Proteſtantiſchen Kirche, unter den in Rückſicht auf das Kirchenrecht die Augsburgiſche Confeſſion, derſelben Apologie, und die Schmalkaldiſchen Artikel die vornehmſten ſind. 2) Müſſen bey dem Studium des proteſtantiſchen Kirchenrechts in Deutſchland gebraucht werden, die Kirchenordnungen und Agenden einzelner Provinzen und Oerter, weil aus deren Vergleichung ſich viele übereinſtimmende Grundſätze zum Syſtem des allgemeinen proteſtantiſchen Kirchenrechts feſtſetzen laſſen. 3) Gehören hierher allgemeine ſowohl als beſondere Kirchenobſervanzen.

Der Nutzen des Kirchenrechts iſt ſehr groß und verſchieden. Das äuſſerliche Kirchenſtaatsrecht brauchte man 1) in allen Staatsgeſchäften im deutſchen Reiche, wo nur auf irgend eine Art das Religionsverhältniß in Betrachtung kommt, welches oft und beſonders auf dem Reichstage und bey den höchſten Reichsgerichten geſchah. Man brauchte es 2) in den deutſchen Ländern und Oertern vermiſchter Religion, wo die Verhältniſſe der verſchiedenen Religionsver-

wand-

wandten ſowohl in kirchlichen, als auch in ſehr vielen weltlichen Geſchäften und Rechten, worauf die Religion nach der deutſchen Verfaſſung den ſtärkſten Einfluß hat, aus den Grundſätzen des Kirchenſtaatsrecht zu beſtimmen, und die Religionsbeſchwerden, welche immer noch, ob wir gleich in unſern Tagen ſo viele Toleranzprediger haben, leider ſehr häufig vorkamen, zu beurtheilen war. Das canoniſche und päbſtliche Kirchenrecht brauchen katholiſche Rechtsgelehrte in allen ihren geiſtlichen Gerichten, außer wo etwa die beſondere Freyheit der deutſchen Kirche hin und wieder eine Ausnahme nöthig macht. Unter den Proteſtanten gibt es, jedoch mit Ausſchlieſſung der neuern Geſetze nach den Zeiten des Corporis Juris Canonici, in Kirchenſachen, ſo weit es 1) mit den Grundſätzen der proteſtantiſchen Religion nicht ſtreitet, und 2) in denjenigen Materien und Punkten, wo die proteſtantiſchen Kirchengeſetze keine eigene Verordnungen erhalten. Mithin iſt es unter den Proteſtanten nur von einem ſubſidariſchen Gebrauche, der aber allemahl ſehr wichtig und ausgebreitet bleiben wird, beſonders in der Lehre vom Eherechte, von Stiftern, von Beneficien, von Kirchengütern u. ſ. f. Und wenn jetzt auch vieles eine andere Geſtalt gewonnen hat, ſo werden die rechtlichen Beſtimmungen der Vorzeit doch immer als Grundlage der neuern Anordnungen in Anſehen bleiben. Auch in gewiſſen bürgerlichen Dingen hat es in weltlichen Gerichten ſowohl bey den Katholiken als bey den Proteſtanten in ſofern einen Gebrauch, als in dieſer Rückſicht die geſchehene Annahme erwieſen werden kann, z. B. in der Lehre von der Verjährung, hauptſächlich aber im Proceſſe, der heut zu Tage größtentheils

aus

aus dem canoniſchen Rechte erlernt werden muß. Das proteſtantiſche Kirchenrecht iſt die Hauptregel bey der Entſcheidung aller in den geiſtlichen Gerichten der Proteſtanten vorkommenden Sachen.

Wegen des ſo ſehr großen Nutzens und Gebrauchs des Kirchenrechts müſſen hauptſächlich folgende unter den Rechtsgelehrten eine gründliche Kenntniß davon nach ſeinem ganzen Umfange beſitzen, weil ein Theil ohne den andern nicht richtig verſtanden werden kann; 1) alle diejenigen, welche in deutſchen Staatsſachen zu arbeiten haben, oder an den Regierungsgeſchäften in den deutſchen Provinzen Theil nehmen, 2) alle Beyſitzer ſolcher Collegien, wo geiſtliche Sachen vorkommen, 3) alle Advocaten, wegen der oft dahin gehörenden Rechtshändel, 4) alle weltliche Obrigkeiten, theils um nicht in Kirchenſachen, bey denen ſie oft mit zu thun haben, Fehler zu begehen, theils wegen der bürgerlichen Geſchäfte, wobey das canoniſche Recht zur Richtſchnur genommen werden muß, 5) Geiſtliche, beſonders aber bey den Proteſtanten, die Superintendenten und Inſpectores.

Das poſitive Privatrecht in Deutſchland wird eingetheilt, in das gemeine und in das beſondere poſitive Privatrecht. Der Begriff des erſten iſt bisher umſtändlich erläutert worden. Nunmehr ſoll auch noch von dem beſondern poſitiven Privatrechte in Deutſchland das nöthigſte geſagt werden. Darunter verſteht man dasjenige Privatrecht, welches ſeiner Verbindlichkeit nach ſich nur auf gewiſſe Gegenden, oder gar nur auf einzelne Oerter und Diſtricte in Deutſchland einſchränkt *). Dazu gehören in Deutſch-

*) Schott Encyklopädie. S. 14.

Deutſchland alle Provincialrechte, Stadtrechte und Statuten, wenn dieſe in verſchiedenen deutſchen Staaten durch die neue Ordnung der Dinge auch manche Abänderungen erleiden werden. Es hat nähmlich, außer den allgemeinen in Deutſchland theis einheimiſchen, theils, angenommenen Privatrechten, auch eine jede Provinz und eine jede Stadt in Deutſchland ihre ganz eigene von den allgemeinen Grundſätzen oft ſehr abweichende Rechte. Die ganze Anzahl dieſer Geſetze werden beſondere deutſche Provinzial- und Stadtrechte genannt, und dieſe ſind ſo verſchieden und vielfach, als es verſchiedene Provinzen und Städte in Deutſchland gibt, welche ihre eigene und von andern verſchiedene Rechte haben. Alle und jede juriſtiſche Privatgeſchäfte können Gegenſtände eines Provinzial- oder eines Stadtrechts ſeyn, ſie mögen nun entweder aus den römiſchen Geſetzen, oder aus gemeinen deutſchen Sitten ihren Urſprung haben, und nur in Anſehung gewiſſer Punkte in einem Provinzial- oder Stadtrechte auf eine beſondere und eigene Art beſtimmt worden ſeyn, z. B. Teſtamente, Inteſtaterbfolge, eheliche Gemeinſchaft der Güter, u. ſ. f. oder ſie mögen ſich auf ganz eigene Sitten und Verfaſſungen einer Provinz oder Stadt gründen. Der Inhalt der beſondern Rechte einer ganzen Provinz iſt gemeiniglich von einem ſehr weiten Umfange; da hingegen die Stadtrechte ſich oft nur auf einige wenige Hauptgegenſtände, vornähmlich auf die bürgerlichen Rechte der Ehegatten, auf die Erbfolge und auf Polizeyſachen einzuſchränken pflegen. Die Quellen woraus man die beſondern poſitiven Privatrechte in Deutſchland erlernen muß, ſind theils ausdrück-

liche Geſetze, theils rechtliche, durch einen langen Gerichtsgebrauch in einer Provinz oder Stadt eingeführte Gewohnheiten. Die Geſetze werden Landrechte, Landesgeſetze, Landesordnungen, Mandate, Edikte, Generalien u. ſ. f. genannt, wenn ſie in einer ganzen Provinz gelten. Wenn ſie ſich aber nur auf eine Stadt einſchränken, heißen ſie Stadtrechte, Stadtgeſetze, Statuten, Willkühre, Weichbilde u. ſ. f. In verſchiedenen deutſchen Provinzen hat man von den daſigen eignen Landesgeſetzen beſondere Sammlungen veranſtaltet, z. B. in Churſachſen, Brandenburg, Braunſchweig-Lünneburg, Bayreuth, Heſſencaſſel, Schwediſch-Pommern, Schleſien, in der Oberlauſitz u. ſ. f. Unter den einzelnen Landesgeſetzen ſind hauptſächlich diejenigen vor andern merkwürdig, welche ſich über viele Gattungen von Geſchäften ausdehnen, und die Grundlage von dem Privatrechte einer ganzen Provinz ſind. Dahin gehören die Sammlung der Preußiſchen Geſetze, die Churſächſiſchen, Bayerſchen u. ſ. f. Die Stadtrechte haben verſchiedene große Rechtslehrer zuſammen drucken laſſen.

Der Nutzen des Studiums der deutſchen Provinzial- und Stadtrechte iſt erſtlich ein unmittelbarer in demjenigen Lande, oder in der Stadt, wovon ein eigenes Land, oder Stadtrecht vorhanden iſt, weil im Gerichtsgebrauche bey Beurtheilung der daſelbſt vorkommenden juriſtiſchen Geſchäfte vor allen Dingen darauf geſehen werden muß. Man macht aber auch zweytens einen mittelbaren Gebrauch davon in Rückſicht auf das Syſtem des allgemeinen deutſchen Privatrechts, weil durch die Vergleichung und gefundene Uebereinſtimmung vieler Provin-

zial-

zial- und Stadtrechte ſehr oft allgemeine Grundſätze herausgebracht werden können. Es iſt daher die genaue Kenntniß der Landesrechte und ſtatutariſchen Verordnungen einem jeden Rechtsgelehrten unentbehrlich, der in einer deutſchen Provinz oder Stadt als Rechtsgelehrter arbeitet, ſo wie ſie überhaupt die Beſchäftigung jedes deutſchen Rechtsgelehrten ſeyn muß, der das jus germanicum gründlich ſtudiren will.

Nachdem zeither nicht nur der Begriff, welcher in unſern Zeiten mit den Worten, Staatsrecht, Privatrecht, verbunden werden muß, ſondern auch einige, der Haupteintheilungen dieſer beſondern Gattungen von Geſetzen erläutert worden, ſo müſſen 1) noch einige gewöhnliche Eintheilungen des Privatrechts in Deutſchland angeführt werden, ſodann 2) was in den römiſchen Geſetzen das Wort Staatsrecht und bürgerliches Recht bedeutet, 3) von der Definition der römiſchen Juriſten, welche ſie vom Naturrechte gegeben, etwas beygebracht, und endlich 4) die Frage: darf der Regent das Naturrecht abändern? beantwortet werden.

Das poſitive Privatrecht in Deutſchland wird eingetheilt, wie wir geſehen haben, in das gemeine und in das beſondere Privatrecht. Mit dieſer Eintheilung muß man aber einen doppelten Sinn verbinden. Denn ſie wird aus einem zweyfachen Geſichtspunkte betrachtet; *) nähmlich 1) nimmt man ſie im geographiſchen Verſtande, und 2) im objectiviſchen Sinne. Im geographiſchen Verſtande heißt gemeines poſitives Privatrecht in Deutſchland dasjenige, welches

*) D. H. G. A. und Prof. D. Schott in der Encyklopädie S. 13.

ches der Regel nach überall in den zu Deutſchland gehörenden Ländern und Oertern verbindlich iſt, ſo lange nicht irgendwo beſondere rechtmäßige Abweichungen vorhanden ſind. Dergleichen gemeine Rechte ſind in Deutſchland 1) das einheimiſche deutſche Privatrecht, 2) das angenommene römiſche Recht, 3) das angenommene canoniſche Recht, 1) das angenommene Lehnrecht. Durch den Ausdruck poſitives beſonderes Privatrecht, im geographiſchen Verſtande genommen, wird dasjenige Privatrecht in Deutſchland angezeigt, welches ſeiner Verbindlichkeit nach ſich nur auf gewiſſe Gegenden, oder gar nur auf einzelne Oerter und Diſtricte einſchränkt. Dazu gehören alle Provinzialrechte, alle Stadtrechte und Statuten. Der Inhalt alles deſſen, was man ſich bey dieſer Eintheilung zu denken hat, iſt zeither umſtändlich vorgetragen worden. Was ſoll man denn aber bey der Eintheilung des poſitiven Privatrechts in Deutſchland in das gemeine und beſondere denken, im objectiviſchen Sinne des Wortes? Hier ſieht man auf die verſchiedenen Gegenſtände und Perſonen, worauf ſich das Privatrecht in Deutſchland bezieht. Und man verſteht alsdann unter dem gemeinen poſitiven Privatrecht dasjenige, nach welchem der Regel nach alle und jede juriſtiſche Handlungen Geſchäfte und Perſonen, die nicht beſonders davon ausgenommen ſind, beurtheilt werden müſſen. Zu dieſem gemeinen Rechte gehört: 1) das einheimiſche gemeine deutſche Privatrecht, (jus Germanicum privatum universale) und 2) das römiſche Recht. Durch den Ausdruck, beſonders poſitives Privatrecht in Deutſchland, im objectiviſchen Sinne des Worts, wird dasjenige Recht angezeigt, das nur gewiſſen Gat-

tungen von Gegenſtänden insbeſondere eigen iſt. Dieſer beſondern poſitiven Privatrechte gibt es nun in Deutſchland vielerley. Und zwar 1) wenn man auf die verſchiedenen Gattungen von Handlungen und Geſchäften ſieht, ſo gehören hierher 1) das Kirchenrecht, 2) das Lehnrecht 3) das peinliche Recht, 4) das Handlungsrecht, 5) das Seerecht, 6 das Wechſelrecht, 7) das Handwerksrecht, 8) das Polizeyrecht; 9) das Cameralrecht. Nimmt man aber 2) auf die verſchiedenen Stände der Perſonen Rückſicht, denen beſondere Rechte eigen ſind, ſo gehören hierher 1) das Kriegsrecht, 2) das Privatrecht der Fürſten, 3) die Rechte des Adels, 4) das Stadt- und Bürgerrecht, 5) das Dorf- und Bauernrecht, 6) das Judenrecht. Daß hier nun auch vorgetragen werden ſollte, was alle dieſe beſondern Gattungen von Rechten für Grundſätze in ſich faſſen, dieſes wird man nicht erwarten, weil ich ſonſt die ganze Rechsgelehrſamkeit in dieſem Artikel vortragen müßte.

Das Privatrecht in Deutſchland wird auch noch in das einheimiſche, und in das auswärtige oder angenommene eingetheilt *). Was hat man ſich dabey zu denken? Folgende Gedanken von der Entſtehung des menſchlichen Rechts überhaupt werden hier zu einer Erläuterung dienen. Das menſchliche Recht, welches eben darum, weil es ſeinen Grund in dem menſchlichen Willen hat, ein menſchliches genannt wird, und niemahls ein natürliches ſeyn kann, ſondern allezeit ein Poſitivrecht ſeyn muß, iſt ſo verſchieden, als die Geſetzgebende Gewalt und der menſchliche

 Wille,

*) Der Herr O. H. G. A. und Prof. D. Schott in der Encyclopädie S. 11. Eichmann's Erklärungen des bürgerlichen Rechts, I. Th. S. 17.

Wille iſt, woraus es entſteht. Die geſetzgebende Gewalt in einem Staate kann nun entweder ganz neue Geſetze geben, die ſie nicht aus andern Ländern hervorgenommen hat; oder ſie kann auch Geſetze, die in andern Staaten gelten, in ihrem Lande ebenfalls annehmen, weil ſie keine beſſern zu entwerfen weiß. Von dieſer doppelten Entſtehungsart der Geſetze eines Landes, hat man die Eintheilung der Geſetze in einheimiſche und auswärtige, oder angenommene, in der Rechtsgelehrſamkeit eingeführt. Unter einheimiſchen Geſetzen verſteht man alſo ſolche, die in dem Lande ſelbſt ganz neu entworfen worden ſind; hingegen auswärtige, oder angenommene, nennt man diejenigen Geſetze, die in einem andern Lande zuerſt gegeben worden ſind, und die man in dieſem Lande, wovon die Rede iſt, nur angenommen hat. In Rückſicht auf Deutſchland haben wir nun ebenfalls einheimiſche und auswärtige, oder angenommene Geſetze. Zu den erſten gehört das ſogenannte deutſche Recht. Hingegen zu den letzten wird das römiſche Recht, das canoniſche Recht, und das longobardiſche Recht gerechnet. Man muß dieſe Benennung der Geſetze wiſſen, weil ſie ſehr oft in der Rechtsgelehrſamkeit vorkommt. Nunmehr etwas über den richtigen Verſtand des Wortes Staatsrecht, und Privatrecht in den römiſchen Geſetzen. Unter dem Staatsrechte verſtanden die römiſchen Juriſten alle Verordnungen in den Geſetzen, die auf die Staatsverfaſſung eine Beziehung hatten. Da nun das Beſte des Staats faſt mit allen Handlungen der Unterthanen in der genaueſten Verbindung ſteht ſo konnte es nicht anders kommen, als daß die römiſchen Rechtsgelehrten auch alsdann, wenn ſie von Pri-

vatgeſchäften redeten, immer des Staatsrechts mit Erwähnung thaten, und ihre Ausſprüche darnach beſtimmten. Weil die Majeſtätsrechte ſich hauptſächlich auch über die Religion und die dabey concurrirenden Perſonen, und alle obrigkeitliche Perſonen ausbreiten, ſo iſt es nicht zu verwundern, daß ſie, um Beyſpiele von Gegenſtänden des Staatsrechts anzuführen, der Religion, der Prieſter, und der obrigkeitlichen Würden gedenken *). Privatrrecht nannten die römiſchen Juriſten dasjenige Recht, welches den Vortheil der einzelnen Bürger zur Abſicht hat. Die Grundſätze, woraus das Privatrecht der Römer beſtand, hatten nach der Meinung der römiſten Juriſten eine dreyfache Quelle. Sie ſagten nähmlich: es beſtehe das Privotrecht aus dreyerley Geſetzen **), nähmlich 1) aus dem Naturrechte, 2) aus dem Völkerrechte, 3) aus dem bürgerlichen Rechte. Unter dem Naturrechte verſtanden ſie die natürlichen Triebe, welche jeder Menſch mit den Thieren gemein hat; und worin alſo die Menſchen mit den Thieren überein kämen. Sie rechneten dahin den Trieb zum Genuß der Speiſe, zum Schlaf, ſich zu vertheidigen, und ſagten daher, die Ehe, die Erziehung der Kinder, ſey durch Geſetze des Naturrechts eingeführt, worden, weil die Natur alle Geſchöpfe, die Thiere ſowohl als die Menſchen, dazu antreibe, ihr Geſchlecht fortzupflanzen, und ihre Jungen zu erziehen. In unſern Zeiten haben einige aus der römiſchen Definition des Naturrechts Grundſätze an den Tag gebraucht, woran

*) Der Herr Hofrath Junghans in den Init. Jur. civil. S. 15.

**) L. 1. §. 2. D. de I. et I. Privatum jus tripartitum eſt: collectum etenim eſt ex naturalibus praeceptis, aut gentium, aut civilibus.

die edlen Römer gewiß nicht gedacht haben. Dieſe verachtungswürdige Chimäre verdient keine Widerlegung.

Völkerrecht nennen die römiſchen Juriſten den Inbegriff derjenigen Geſetze, die nicht etwa bey einer Nation allein, ſondern bey allen geſitteten Völkern gelten. Sie rechnen dahin die Geſetze: ehre die Götter, liebe die Aeltern, gegen einen ungerechten Angriff iſt Vertheidigung erlaubt. Im Völkerrecht, ſagen ſie ferner, gründen ſich die Sclaverey, die Manumiſſionen, das Eigenthum, die Verträge, die Staaten. Bürgerliches Recht heißt in den Geſetzen dasjenige Recht, welches in einem einzelnen Staate gilt, was wir poſitives, willkührliches Recht nennen. Allein ſehr oft verſtanden die römiſchen Rechtsgelehrten auch etwas anders unter dem Worte bürgerliches Recht. Dieſes Wort hat nähmlich in Geſetzen mancherley Bedeutung. Es bezeichnet 1) oftmahls jedes menſchliche Poſitivrecht, 2) bedeutet es auch das römiſche Recht ganz allein. Denn weil man dieſes als das beſte menſchliche Poſitivrecht anſahe, ſo nannte man es ſchlechtweg das bürgerliche Recht, ſo wie man Rom, weil es für die Hauptſtadt in der Welt gehalten wurde, nur ſchlechtweg die Stadt nannte. Zuweilen verſteht man 3) dasjenige römiſche Recht darunter, welches nicht aus den Edicten der Prätoren herrührt. Die Römer machen nähmlich ſehr oft einen Unterſchied zwiſchen jus civile und praetorium. Nicht ſelten bedeutet 4) jus civile das weltliche Recht, und wird dem geiſtlichen entgegengeſetzt, z. B. Doctor juris civilis et canonici 5) Zuweilen iſt jus civile dasjenige Recht, welches von erlaubten Handlungen und nicht von Verbrechen handelt, im Ge-

ge-

ſatz gegen das peinliche Recht. Endlich 6) wird das Recht, welches aus den Gutachten der römiſchen Rechtsgelehrten entſtanden iſt, jus civile genannt. Noch iſt zu bemerken, daß verſchiedene Rechtslehrer, z. B. Heineccius glauben, der Ausdruck im L. I. §. 2. D. de Juſt. et Jure: hujus ſtudii duae ſunt poſitiones, das Staatsrecht und Privatrecht ſind die zwey Hauptklaſſen der Geſetze, ſey aus der ſtoiſchen Terminologie hergenommen. Der Hr. geheime Tribunalrath Höpfner *) äuſſert darüber folgenden Gedanken: ob dieſes übrigens aus der ſtoiſchen Terminologie hergenommen iſt, wie der Autor glaubt, iſt eine Frage, die ich weder entſcheiden kann noch mag. Wenn man einmahl die alten römiſchen Juriſten zu lauter ſtoiſchen Philoſophen machen will, ſo muß man doch auch überall Beweiſe der ſtoiſchen Philoſophie in ihren hinterlaſſenen Schriften, zuſammenraffen.

Was die Frage betrifft, oder der Regent das Naturrecht abändern dürfe, ſo muß man ſie theils verneinen theils bejahen. Daß das natürliche Recht überhaupt auch noch unter denjenigen, die Bürger eines Staats ſind, eine Gültigkeit behalte, daran läßt ſich nicht zweifeln **). Denn es enthält Geſetze, die in der Natur des Menſchen, das heißt, in dem wirklichen Weſen deſſelben, ihren Grund haben, und die Menſchen können ihre Natur weder ablegen, noch wollen es auch, wenn ſie Mitglieder eines Staats werden, mithin iſt nichts gewiſſer, als daß das Naturrecht in den bürgerlichen Verbindungen, die man Staaten oder Republiken zu nen-

*) In dem Commentar über die Heinecciſchen Inſtitutionen. S. 40.

**) Helfeld Juriſpr. for. §. 17.

nennen pflegt, ſeine volle Gültigkeit habe. Folgende Gedanken werden über dieſe ganze Wahrheit das nöthige Licht verbreiten. Die Menſchen ſtehen auſſer den bürgerlichen Verbindungen, in vielen Verhältniſſen, in die ſie erſt dadurch kommen, daß ſie ſich in eine bürgerliche Geſellſchaft begeben. Die geſunde Vernunft kann nun über alle dieſe verſchiedenen Verhältniſſe, Regeln und Grundſätze herausbringen. Dadurch entſteht das ſogenannte allgemeine bürgerliche Recht. Wenn man den ganzen Umfang deſſelben kennen lernen will, ſagen die Rechtslehrer *), ſo muß man ſich nur den Urſprung der Staaten bekannt machen, um ſich dadurch einen vernünftigen Begriff, von einem Staate zu bilden. Ehe es noch Staaten gab, lebten die Menſchen in der größten Freyheit und Unabhängigkeit. Nicht aus Uebermuth dachten ſie an eine Veränderung ihres in dieſer Rückſicht vortrefflichen Zuſtandes, ſondern ein unter ihnen herrſchendes Uebel machte ſie hierzu geneigt. Sie waren des immerwährenden Balgens überdrüßig. Zwar hätte freylich ihr natürlicher Freyheitszuſtand allerdings ſehr glücklich ſeyn können, wenn ſie ſich als gute Menſchen gegen einander betragen hätten. Allein wie ſind denn die Menſchen, wenn man ſie wirklich für das halten will, was ſie durch die Thaten beweiſen, und ſich nicht durch das chimäriſche Geſchwätz betäuben läßt, das unſere ſogenannten neuern Moraliſten von der angebohrnen Unſchuld des Menſchen führen, welches mit der täglichen Erfahrung ſtreitet? Die Erfüllung ihrer Pflichten geſchieht nicht länger, als die Gewalt dauert, die ſie in Thätigkeit ſetzt.

Nun

*) Der Herr Reg. R. D. Eichmann in den Erklär. d. bürgerl. R. I. Th. S. 43.

Nun ſind aber die Kräfte der Menſchen ungleich, folglich mußte immer der ſchwächere dem ſtärkern nachgeben, wenn dieſer gleich unrecht hatte, oder er ſchlug ihn zu Boden. Dieſem Uebel ſetzte man ſich auf die Art entgegen, daß mehrere ihre Kräfte in der Abſicht vereinigten, ſich Sicherheit gegen Beleidiger zu verſchaffen. Dieſe erlangten ſie dadurch wohl. Aber nun lebten ſie unter einander ſelbſt nicht ruhig. Die Weiſen ſchlugen daher ihren Mitbürgern vor, lieber noch einen Theil ihrer natürlichen Freyheit aufzuopfern, um die übrige Freyheit in Ruhe genießen zu können, und das Recht ſich ſelbſt zu helfen, wenn man etwas von einem andern zu fordern hat, und dieſer es nicht gutwillig leiſten will, einem aus ihren Mitgliedern zu übertragen, der die Forderungen unterſuchen, und dem, der etwas rechtmäßig fordert, zu dem Seinigen verhelfen ſollte. Dieſes Mitglied wurde der Regent des Staats genannt So gelangten Menſchen zur innerlichen und äuſſerlichen Ruhe in dem Staate. Und aus dieſer Entſtehung der Staaten läßt ſich die Abſicht und die Güte oder Schädlichkeit aller bürgerlichen Geſetze am beſten beurtheilen. Wenn man gleich nicht hiſtoriſch beweiſen kann, daß alle Staaten in der Welt auf eine ſo freundſchaftliche Art entſtanden ſind, ſondern zugeſtehen muß, daß die mehreſten bürgerlichen Verbindungen der Gewalt ihren Urſprung zuſchreiben müſſen, ſo kann man dieſe Entſtehungsart dennoch in das Syſtem des Naturrechts gar wohl aufnehmen, um mit Hülfe derſelben das Ganze richtig aufbauen zu können. Weiſe und gute Regenten wollen ihre Unterthanen doch gewiß glücklich machen. Dazu gehören aber Grundſätze. Man wird gewiß keine

beſſere Regierungsregeln ausfindig machen können, als wenn man ſich die Idee von der Entſtehung eines Staats ſo bildet. Machten die Rechtslehrer im Naturrechte und im bürgerlichen Rechte von der chriſtlichen Moral Gebrauch, ſo wären freylich dergleichen weit hergeholte Grundſätze nicht nöthig *).

Nachdem dieſes vorher geſagt werden mußte, ſo wollen wir die Frage beantworten, ob der Landesherr das natürliche Recht abändern könne? Es muß ein Unterſchied gemacht werden unter den natürlichen Geſetzen, die ſich ganz allein auf die Natur des Menſchen gründen, ohne ihn nach gewiſſen Verhältniſſen zu betrachten. Diejenigen natürlichen Geſetze die aus den weſentlichen Beſtimmungen eines Menſchen fließen können von keinem Geſetzgeber abgeändert werden. Sie müſſen ſchlechterdings bey Gebung neuer Geſetze ihre Bürger als vernünftige Menſchen betrachten, die zur Glückſeligkeit auch ſchon in dieſer Welt beſtimmt ſind, denn ſonſt werden ſie keine andere als unnatürliche, grauſame und tyranniſche Geſetze geben **). Da Gott der höchſte Regent und Beherrſcher, nicht einmahl die Natur der Dinge und des Menſchen ändert, welcher ſie doch geſchaffen hat, ſo kann vielweniger ein menſchlicher Geſetzgeber diejenigen Geſetze ändern, die ſich auf die Natur der Dinge gründen. Der Regent darf alſo das nicht abändern, was das abſolut natürliche Recht gebietet oder verbietet. Denn dieſes gründet ſich auf

*) Jo. Erd. Schmidt de Origine civitatis. Jenae 1745.

**) Werlhof de poteſtate legislatoris humani circa ea, quae ſunt juris naturae. Jo. Cramer de immutabilitate et mutabilitate jur. naturalis, gentium et ciuilis. von Juſti Natur und Weſen der Staaten S. 409.

auf die weſentlichen Theile des Menſchen, und es werden nicht erſt Handlungen vorausgeſetzt, die der Menſch thun und laſſen kann, wie es ihm gefällt. Das angebohrne Naturrecht beſiehlt z. B. jedem das Seine zu laſſen, Niemanden zu beleidigen, nichts wider des andern Leben zu unternehmen, u. ſ. f. Dieſe Naturgeſetze darf kein weltlicher Geſetzgeber abſchaffen *).

Es gibt aber auch im natürlichen Rechte Geſetze, die nur alsdann in der Natur des Menſchen ihren Grund haben, wenn man den Menſchen unter gewiſſen Umſtänden betrachtet. In ſofern jeder Menſch das Recht hat, dieſe Umſtände nach ſeinem freyen Willen zu verändern, ſo kann auch der Regent, dem das Recht zuſteht, der Freyheit der Bürger alsdann Schranken zu ſetzen, wenn er das Beſte des Staats erfordert, dieſe Umſtände aufheben, oder doch wenigſtens die damit verbundenen Rechte für unkräftig erklären. Der Geſetzgeber kann alſo gar wohl dasjenige, was das abſolut natürliche Recht dem freyen Willen eines jeden Menſchen überläßt, auch dieſe oder jene Art anders beſtimmen. So iſt es z. B. nach dem abſolut natürlichen Recht dem freyen Willen der Menſchen überlaſſen, ob ſie etwas verſchenken, vertauſchen, verkaufen oder an ſich kaufen wollen oder nicht. Hier kann der menſchliche Geſetzgeber das abſolute natürliche Recht abändern. Ferner kann der Regent auch in Anſehung des hypothetiſch natürlichen Rechts Abänderungen machen, weil dieſes bürgerliche Handlungen vorausſetzt, die von dem freyen Willen des Menſchen abhängen **).

Z. B.

*) Helfeld Jurispr. for. §. 18.

**) Der Herr geh. Reg. R. Hellfeld in dem Lehrbuch der Pandecten, §. 18.

z. B nach dem hypothetiſchen Naturrechte ſind alle richtig eingegangene Verträge verbindlich. Hier kann nun der Regent befehlen, daß gewiſſe Arten von Verſprechen in ſeinem Lande nicht gelten ſollen. Dieſes iſt geſchehen bey den Bürgſchaften der Frauensperſonen.

Die Abänderungen des Naturrechts geſchehen auf mancherley Weiſe. Erſtlich machen bürgerliche Geſetze Abänderungen des Naturrechts dadurch, daß ſie etwas einführen und dazu ſetzen, wovon das Naturrecht nichts beſiehlt. Dieſes geſchieht 1) indem mehrere Bewegungsgründe zur Erfüllung der Verbindlichkeiten mit dem Naturrechte verbunden werden. So darf ſchon nach den Geſetzen des natürlichen Rechts Niemand dem andern wider ſein Wiſſen und Willen etwas nehmen. Geſchieht es gleichwohl, ſo dringt das Naturrecht auf den völligen Erſatz des weggenommenen. Aber von einer beſondern Strafe für den Beleidiger weiß das Naturrecht nichts. Hingegen das poſitive Recht ſchreibt zugleich auch eine Strafe vor. 2) Geſchieht die Abänderung des Naturrechts durch Hinzufügen, wenn der menſchliche Geſetzgeber verſchiedenes zu eines Geſchäftes Exiſtenz und Gültigkeit erfordert und vorſchreibt, wovon das Naturrecht nichts weiß. Z. B. Wenn ich Jemanden auf den Todesfall etwas ſchenken will, ſo ſind nach dem natürlichen Rechte keine Zeugen nöthig, wohl aber nach den poſitiven Geſetzen. Auch 3) dadurch geſchieht eine Abänderung des hypothetiſchen Naturrechts durch Hinzuthun, wenn mehrere Arten eingeführt werden, wodurch Rechte und Verbindlichkeiten entſtehen, die es nach dem Naturrecht nicht ſind. Dahin gehört unter andern die Verjährung, die Teſtamentserbfolge. Fer-

Ferner geſchieht es 4) auf die Weiſe, daß das poſitive Recht in gewiſſen Fällen genauer beſtimmt, was Rechtens ſeyn ſoll, als es im natürlichen Rechte beſtimmt iſt. Hiervon findet man Beyſpiele in allen Titeln der Pandecten, beſonders in der Lehre von der Specification. Endlich geſchieht es auch 5) dadurch, daß den unvollkommnen natürlichen Verbindlichkeiten eine vollkomme verbindliche Kraft beygelegt wird. So können z. B. die Bürger eines Staats dazu angehalten werden, zur Unterhaltung der Armen etwas beytragen zu müſſen, da im Naturrechte Niemand zu Liebespflichten gezwungen werden kann. Die Abänderung des Naturrechts kann auch zweytens auf die Art geſchehen, daß etwas, was im Naturrecht für erlaubt gehalten wird, durch poſitive Geſetze verboten iſt, und hier alſo dem Naturrecht gleichſam etwas entzogen wird. Dieſes kann vornähmlich auf zweyerley Weiſe geſehen, 1) dadurch, daß das, was nach dem natürlichen Rechte dem freyen Willen des Menſchen überlaſſen iſt, oder es thun oder nicht thun will, durch poſitive Geſetze entweder zu thun geboten, oder auch verboten wird. So kann z. B. verboten werden, daß nicht ein jeder ſoll jagen, Bier brauen können u. ſ. f. Die Einſchränkung des Naturrechts kann aber auch 2) dadurch geſchehen, daß ſolchen Handlungen, die nach dem natürlichen Rechte eine verbindliche Kraft haben, dieſelbe genommen wird. So war z. B. durch die römiſchen Geſetze den pactis nudis die Kraft genommen worden, den andern wegen eines ſolchen Vertrags verklagen zu können. Von dem berühmten Juriſten Ulpian *) wird

*) L. 6. D. de Juſt. et Jure. Jus civile eſt, quod neque in totum a naturali, vel gentium recedit, nec per omnia ci

wird der zeither erläuterte Satz kurz ſo vorgetragen: das willkührliche bürgerliche Recht entſtehen auf die Art, daß dem natürlichen entweder etwas hinzugefügt oder entzogen wird.

Handbuch des bürgerlichen Rechts in Deutſchland Th. Leipzig 1789. 8. 217 ff.

Privatwirthſchaft, ſ. im Art. **Privat**, oben, S. 429.

Privet, aus dem mittlern Lat. privata, ein abgeſonderter geheimer, zur Verrichtung der Nothdurft beſtimmter Ort; ein Secret. Beyde Benennungen waren anfänglich nur für die anſtändige Sprechart beſtimmt, bis ſie durch den langen Gebrauch verunedelt und durch den Ausdruck das heimliche Gemach aus der anſtändigen Sprechart verdrängt wurden.

Von der Anlegung ſolcher Gemächer iſt im Art. **Abtritt**, Th. 1, S. 168 ff. etwas geſagt worden. Man ſehe auch den Art. **Nachtſtuhl**, Th. 100, S. 293.

Privilegium, im Plural **Privilegia**, im gemeinen Leben gewöhnlich **Privilegien**, aus dem Lat. Privilegium, das Recht, in einzelnen Fällen, an gewiſſe Einſchränkungen nicht gebunden zu ſeyn, ſowohl im phyſiſchen, als bürgerlichen, geſelligen und ſittlichen Verſtande. 2) Ein Freyheitsbrief, d. i. eine Urkunde, worin jemanden gewiſſe Freyheiten von dem Landesherrn ertheilt werden.

Der höchſten Obrigkeit ſteht allein zu, Privilegia zu ertheilen, und die ertheilten zu erklären: jedoch ſollen Privilegia wider das gemeine Recht, und andern ſonderlich dem gemeinen Weſen zum Nachtheil niemahls ertheilt werden.

Wenn ein neuer Landesherr an die Regierung kömmt, pflegen die Privilegia erneuert und be-

ei ſervit. Itaque cum aliquid addimus, vel detrahimus juri communi, jus proprium, id eſt, civile efficimus.

beſtätigt zu werden, wenn ſie nicht in den gemeinen und Landesrechten gegründet ſind.

Wer ſich eines Privilegiums bedienen will, iſt ſchuldig, ſolches bey der Obrigkeit zu inſinuiren, ehe er ſich deſſelben wirklich bedient: und wenn er über ihm zugefügte Beeinträchtigung klagen will, liegt ihm ob, zu erweiſen, daß der Beklagte wiſſentlich und gefährlich dawider gehandelt habe.

Die Worte eines Privilegiums ſollen in einem genauen Verſtande genommen werden; jedoch begreifen ſie alles, was ſie insgemein bedeuten.

Insgemein werden Privilegia, wenn ſie nicht auf neue gewiſſe Zeit eingeſchränkt, oder auf Widerruf ertheilt worden, für beſtändig geachtet, und wird ein jeder billig dabey geſchützt. Ein Privilegium, das als eine Belohnung für geleiſtete Dienſte erhalten worden iſt, hat eine Verbindlichkeit, und kann nicht widerrufen werden. Es hören aber die Privilegia auf oder werden aufgehoben, wenn die Urſache der Verleihung aufhört, oder wenn ſie gemißbraucht, auch wenn ſie eine lange Zeit nicht gebraucht werden, ohne wenn der Gebrauch ſchlechterdings willkührlich, oder keine Gelegenheit vorgefallen iſt, ſich deſſen zu bedienen; noch mehr aber wird ein Privilegium ungültig, wenn man demſelben etwas zuwider thut oder zuläßt, und ſich deſſen alſo thätlich begibt. Wenn die Verſchreibung eines Privilegii durch Unfall verloren geht, iſt darum das Privilegium nicht verloren.

Nach den Beſtimmungen des Preußiſchen Landrechts müſſen Privilegia und verliehene Freyheiten, in zweyfelhaften Fällen, ſo erklärt werden, wie ſie am wenigſten zum Nachtheile

des Dritten gereichen. Im übrigen ſind die verliehenen Privilegien und Freyheiten ſo zu deuten, daß die wohlthätige Abſicht des Gebers dabey nicht verfehlt oder vereitelt werde.

Privilegien und Freyheiten, welche durch einen läſtigen Vertrag erworben worden, ſind nach den Regeln der Verträge zu erklären und zu beurtheilen. Auſſerdem ſind alle dergleichen beſondre Geſetze und Verordnungen ſo zu erklären, wie ſie mit den Vorſchriften des gemeinen Rechts, und dem Hauptendzwecke des Staats am nächſten übereinſtimmen.

Uebrigens iſt auf den eigentlichen Inhalt des Privilegii, im zweyfelhaften Falle, mehr als auf die darin angeführten Bewegungsgründe der erſten Verleihung, Rückſicht zu nehmen.

Bey Aufhebung beſonderer Statuten, Provinzialgeſetze und Privilegien, müſſen diejenigen, die es zunächſt angehet, mit ihrer Nothdurft gehört werden.

Privilegien, welche einer beſtimmten Perſon verliehen worden, erlöſchen mit dem Abgange des Privilegirten. Dagegen gehen Rechte und Privilegien, welche der Sache ankleben, auf einen jeden Beſitzer über, in ſofern die Geſetze, oder die Verleihungsurkunden, nicht ausdrücklich ein Anderes beſagen.

Iſt ein oder anderer Beſitzer zur Ausübung des der Sache anklebenden Rechts unfähig, ſo ruhet dieſes Recht ſo lange, bis die rechtlichen Hinderniſſe wieder gehoben ſind.

Iſt das Privilegium oder Recht, auf die Perſon, in Verbindung mit der Sache, gerichtet, ſo erlöſcht daſſelbe durch die Trennung des Beſitzers und der Sache.

Privilegien, welche nur auf eine beſtimmte Zeit verliehen worden, erlöſchen mit derſelben Ablauf. Iſt das Privilegium ausdrücklich nur unter einer feſtgeſetzten Bedindung verliehen, ſo kann daſſelbe, ohne Erfüllung dieſer Bedingung nicht ausgeübt werden.

Auch Privilegien, welche zu einem beſtimmten Entzweck gegeben ſind, hören auf, wenn der Zweck gar nicht, oder doch ferner nicht mehr, erreicht werden kann.

Privilegia, auch ſolche, die durch einen läſtigen Vertrag erworben worden, kann der Staat jedoch nur aus überwiegenden Gründen des gemeinen Wohls, und nur gegen hinlängliche Entſchädigung des Privilegirten, wieder aufheben.

Die Entſchädigung ſelbſt kann nicht anders, als durch Vertrag, oder rechtliches Erkenntniß feſtgeſetzt werden.

Wer eines groben Mißbrauchs ſeines Privilegii, zum Schaden des Staats, oder ſeiner Mitbürger, durch richterliches Erkenntniß ſchuldig befunden wird, der hat ſein Recht verwirkt, und kann keine Entſchädigung dafür fordern.

In Hinſicht der Befreyung von öffentlichen Laſten und Abgaben verordnet das Landrecht folgendes:

„Welchen Klaſſen von Landeseinwohnern oder Beſitzungen die Befreyung von einer oder der andern Art der Staatsabgaben zukomme, iſt, nach Verſchiedenheit der Provinzen, in den beſondern Geſetzen derſelben beſtimmt.

Einzelne Landeseinwohner, Corporationen oder Gemeinen können die Befreyung von den Abgaben derjenigen Klaſſe, zu welcher ſie gehören, in der Regel nur durch Verträge oder ausdrückliche Privilegia erlangen.

Durch dergleichen Ausnahmen ſollen die übrigen Mitglieder derſelben Klaſſe mit höhern Laſten nicht beſchwert werden.

Wer ein ſolches zur Belaſtung der übrigen Mitglieder gereichendes Privilegium für ſich anführt, gegen den gilt die Vermuthung, daß er ſelbiges erſchlichen habe."—

Jetzt iſt man aber im Begriffe, die mehrſten ſonſt beſtandenen Privilegien dieſer und anderer Art allenthalben aufzuheben, nicht nur, weil die mehreſten Staaten durch die Begebenheiten der neuern Zeit gezwungen ſind, die Staatseinkünfte zu vermehren, ſondern vorzüglich auch, weil man eine Ungerechtigkeit gegen andere Mitglieder der Staatsgeſellſchaft begeht, denen dafür eine deſto größere Bürde aufgelegt werden muß.

Am wenigſten können Befreyungen von der Verbindlichkeit, den Polizeygeſetzen Folge zu leiſten, in einem gut organiſirten Staate geduldet werden, weil durch ſolche Ausnahmen (Diſpenſationen und Privilegien) das Recht eines Dritten, das durch die Polizey-Geſetze erſt geſichert werden ſoll, verletzt oder doch bedroht werden kann.

Je mehr die Freyheit auf der einen Seite ausgedehnt wird, deſto mehr muß ſie auf der andern Seite eingeſchränkt werden, und aus Begünſtigungen, Vortheilen und Vorzügen einiger Stände folgen Verkürzungen, Nachtheile und Zurückſetzungen anderer.

So bald einigen Korporationen im Staate das Vorrecht eingeräumt wird, den Staatspolizey-Geſetzen nicht unterworfen zu ſeyn, und ſich ſelbſt Polizeygeſetze geben zu dürfen, iſt an keine Polizeyordnung zu denken, ſondern es werden

die ungebührlichſten Anmaßungen entſtehen. Die privilegirten Stände werden die übrigen Staatsbürger im Genuſſe ihrer bürgerlichen Freyheit ſtören und zu den gerechteſten Klagen über Druck und Deſpotismus Veranlaſſung geben, welches ſo viele Beyſpiele in denjenigen Staaten beweiſen, in welchen die Studierenden und das Militär gegen die erſten Grundſätze einer zweckmäßigen Polizeypraxis über die allgemeinen Polizeyeinrichtungen erhoben und der Wirkſamkeit derſelben entrückt worden ſind.

Sehr weislich haben jetzt mehrere Staaten dieſem Unweſen und Grabe der Polizey geſteuert; und unter dieſen hat nahmentlich die Bayeriſche Regierung ſchon vor längerer Zeit die Studierenden auf Univerſitäten den allgemeinen Polizey-Geſetzen unterworfen. — Auch lieſt man in der (am 1 ſten May 1808 zu München erſchienenen) Konſtitution für das Königreich Bayern (Tit. VI. §. 9.) mit Vergnügen: „die Militär-Perſonen ſtehen nur in Kriminal- und Dienſtſachen unter der Militärgerichtsbarkeit; in allen übrigen aber ſind ſie, wie jeder Staatsbürger, den einſchlägigen Civilgerichten unterworfen *).“

Handelsprivilegien, ſ. im. Art. Handel, Th. 21, S. 678.

Pro, dieſes lateiniſche Wort hat ſich in den vorigen Zeiten in vielen, beſonders kaufmänniſchen Redensarten in die Sprache geſchlichen, und ſich bis jetzt im Gebrauch erhalten, obgleich man auch wohl ächt deutſche Ausdrücke dafür hätte finden können. Es heißt überhaupt für. Alſo ſagt man Pro cent, anſtatt für Hundert, oder vom Hundert; Pro mille, anſtatt für Tauſend; Pro resto,

*) S. Harl's vollſtändiges Handbuch der Polizeywiſſenſchaft. Erlang. 1809. 8. S. 286. ff.

resto, anſtatt für den Reſt; Pro contant, anſtatt für baare Zahlung; Pro rata, für eines jeden Antheil ꝛc. Pro lubitu, nach Gefallen, Belieben. Pro und contra, für und wieder.

Proa, eine gondelartige Kriegsbarke in Tunis.

Probabilismus, der Grundſatz, daß die bloße Meinung, eine Handlung könne wohl recht ſeyn, ſchon hinreiche, ſie zu unternehmen; ein Lehrſatz der Jeſuiten, welche behaupten, der Ausſpruch eines gelehrten und angeſehenen Mannes ſey hinreichend, eine an ſich unrechtmäßige Handlung zu einer rechtmäßigen zu machen.

Probat, bewährt, erprobt.

Probe, 1) ein Verſuch, welchen man anſtellet, um die Beſchaffenheit eines Dinges daraus zu erkennen. **Eine Probe mit etwas machen. Ich thue es nur zur Probe. Zur Probe ſingen**, **ſpielen** ꝛc. wofür man auch ſagt, **die Probe ſingen oder ſpielen**, da es denn zur folgenden Bedeutung gehört. **Die Probe halten oder aushalten**, in einem ſolchen Verſuche gut befunden werden. **Die Farbe hält die Probe nicht.** Ingleichen der Zuſtand, da mit einem Dinge ein ſolchen Verſuch gemacht wird, deſſen Beſchaffenheit zn erkennen; ohne Plural. **Jemanden auf die Probe ſtellen**, ihn in Umſtände verſetzen, worin er zeigen muß, wie er beſchaffen iſt. Einen Bedienten auf die Probe nehmen, um zu erfahren, wie er geartet iſt. — **Proben** geht, wie Herr Stoſch ganz richtig anmerkt, bloß auf die Beſchaffenheit der Sache dagegen Verſuch auch die Möglichkeit mit einſchließt. Das Zeitwort **probiren** aber iſt auch im weitern Verſtande für **verſuchen** überhaupt üblich.

2) Dasjenige, woraus man die Beſchaffenheit eines Dinges erkennt. So wohl ein Theil eines Ganzen. woraus man auf die Beſchaffenheit des Ganzen, ſchließt. So gibt der Kaufmann Zeugproben, der Weinhändler Weinproben, um daraus die Beſchaffenheit der Zeuge und Weine erkennen zu können, welche Proben, beſonders von Zeugen, in Niederſachſen Staal, und in Baiern Stahel genannt werden. Im Bergbaue ſind die Proben kleine Quantitäten Erzes, aus deren Gehalte man den Gehalt der ganzen Maſſe beurtheilt. Jemanden eine Probe von etwas geben, ihm einen Theil eines körperlichen Ganzen geben, das letztere daraus zu beurtheilen. Als auch von Handlungen, ſofern ſie Erkenntnißquellen der Beſchaffenheit der handelnden Perſon ſind. Eine Probe ablegen. Proben ſeines Fleißes, ſeiner Geſchicklichkeit ablegen. Da es denn oft auch von einem jeden thätigen Beweiſe, und im Oberdeutſchen, ſo wie das franz. Preuve, ſogar von einem jeden Beweiſe überhaupt gebraucht wird, in welcher Bedeutung es unter andern auch in dem zuſammen geſetzten Ahnenprobe vorkommt. Im Handel und Wandel werden auch die Zeichen, woraus die Güte einer Waare bekannt wird, Probe genannt. So führt das den Tüchern angehängte und geſtämpelte Stück Bley oft den Nahmen der Probe Niederſ. gleichfalls Staal, Holländ. Stael-loot. An dem verarbeiteten Silber iſt es das Zeichen, woraus die Beſchaffenheit des Silber erkannt wird. S. Probeſilber, Probezinn.

3) Zuweilen führt auch ein Werkzeug, womit man die Beſchaffenheit eines Dinges unterſucht, den Nahmen der Probe; ſ. Kugelprobe,

oder Kugellehr, Th. 54, S. 666. So wie es in andern vor einem Muſter gebraucht wird, nach welchem die Beſchaffenheit eines andern Dinges eingerichtet wird. S. das folgende, ingleichen Probemaß.

4) Bey den Drahtziehen wird eine beſondere Art Drahtes, welche ſonſt auch mit Num. 4, 5 uud 6 bezeichnet wird, und woraus die ſchönen Glanzcantillen und Perlcantillen verfertiget werden, grobe Proben genannt; wo der Grund der Benennung dunkel iſt.

Im Berg- und Hüttenweſen, ſo wie bey einigen Metallarbeitern, kommen nun übrigens noch manche beſondere Redensarten mit dem Worte Probe vor, die hier erklärt werden müſſen.

Eine Erzprobe, Fr. Essai de Mine, iſt daſelbſt überhaupt ein Verſuch oder Unterſuchung des Erzes, Geſteins, Erde Waſſer und dergleichen, welche nach den Regeln der Probirkunſt angeſtellt wird. Sie wird nach verſchiedenen Umſtänden unterſchiedlich benannt. Iſt es eine Probe von Stuffen, ſo heißt es eine Stuffenprobe; von zuſammengeſtürzten aufgebreiteten Erzen eine gemeine Probe; von Brandſilber, eine Brandſilberprobe: von dem auf dem Heerd gewaſchenen, eine Heerdprobe; auf dem Erzfaß eine Waſchprobe. Hernach wird ſie auch nach dem Metall oder Produkt genannt, auf welprobirt wird, als Goldprobe u. ſ. w. S. Probirkunſt.

Probe abröſten, Erzproben zu röſten, oder calciniren. Wenn das Erz viele Bergart bey ſich führet, ſtößt man ſolches ſo klein, als einen groben Sand, wäget davon 2 Probircentner ab, thut jeden in einen mit Röthelſtein oder Kreide inwendig wohl ausgeſtrichenen Scherben,

(zu

(zu welchem Ende die flachen Röſtſcherben am beſten ſind) bereitet das Erz darin mit dem Probirlöffelchen, welches zum fein wägen gebraucht wird, weit auseinander, deckt auf jeden Scherben einen andern umgekehrten, ſetzt beyde in den Probirofen, welcher nicht zu heiß, ſondern der Aſchenfall zugeſchoben ſeyn muß, bis die Scherben durchaus dunkel glühen, hebet alsdann die unterſten Scherben ab, rührt das Erz mit dem Häkchen bisweilen um, verſtärkt das Feuer nach und nach, jedoch anfänglich nur durch die in die Vormündung gelegten Kohlen endlich durch Oeffnung des Aſchenfalles, doch zu keinem ſo hohen Grade, daß die Erze verglaſen oder verſchlacken, welches daran erkannt wird, wenn die Erzflitſchen anfangen blank zu werden, da das Feuer wieder etwas vermindert werden muß. Wenn ſich kein Rauch, noch einiger Geruch von Schwefel, Arſenik oder Erdpech mehr ſpüren läßt, haben die Proben genug. Die Zeit wie lange das Röſten dauern muß, läßt ſich nicht beſtimmen; einige ſolcher magern Erze brauchen kaum ein bis zwey Stunden, andere eine längere Zeit, nachdem ſolche verſchieden ſind.

3) Sind die Erze rein, mit wenig Bergart vermenget, und haben viel Schwefel und Arſenik bey ſich, ſo müſſen ſolche nicht klein, ſondern etwa als Hirſenkörner geſtoßen, vor dem Einwägen wohl unter einander gemenget, im übrigen wie vorhin verfahren werden, nur mit dem Unterſchiede, daß alsdann das Feuer viel behutſamer und langſamer zu verſtärken iſt, auch das Umrühren etwas öfter geſchehen muß, weil ſolche reine und ſchwefelichte Erze gern ſchmelzen, oder doch zuſammenbacken, welches zuſammen ſintern heißt, in welchem Falle die Proben

ſogleich heraus genommen, und wenn ſich noch nichts an dem Scherben gehänget hat, wieder wie zuvor zerrieben werden müſſen; hat ſich aber etwas an dem Scherben gehänget, ſo iſt die Probe verdorben, und muß vom neuem gewogen werden. Nachdem nun das Erz ein ziemlich ſtarkes, und ſo viel Röſtfeuer bekommen hat, als es ohne zu verſchlacken, vertragen kann, ſo wird es aus dem Ofen genommen, nochmahls, und zwar ſo klein zerrieben, wie ein grobkörniger Sand, der Ofen durch Zuziehung des Aſchenfalls abgekühlt, und wie vorhin, doch nicht ſo gar langſam, mit nach und nach verſtärktem Feuer und Umrühren verfahren. Zuletzt, ob ſich ſchon kein Schwefel oder arſenikaliſcher Rauch mehr ſpüren läßt, iſt noch eine gute Stunde mit dem ſtärkſten Feuer fortzufahren, welches das Erz vertragen kann, beſonders iſt bey Kupfer und kieſigem Erze nöthig, noch etliche Stunden anzuhalten, die Scherben einigemahl heraus zu nehmen, etwas abkühlen, und mit etwas darauf geworfenem Unſchlitt (Talg) oder anderm ungeſalzenen Fette abbrennen zu laſſen, und dauert dieſes Röſten der kupferkieſigen Erze 6 bis 8 Stunden, auch wohl länger.

L) Mit Kupfer, Bley und andern metalliſchen Steinen kann eben ſo, wie No. 2. verfahren werden denn es ſind ſolche nichts anders, als ſtahlreine Stuffenerze, von denen alle Bergart im Schmelzen durch Verſchlackung geſchieden worden; nur iſt nicht nöthig, dieſe Proben anfänglich verdeckt in den Ofen zu ſetzen, weil ſolcher Stein nicht ſpringet. Es iſt aber noch ein leichterer Handgriff bey dieſen Proben anzubringen. Es wird nähmlich der Stein gleich anfänglich klein gerieben, wie No. 1. in dem

mit

mit Röthelſtein oder Kreide wohl ausgeſtrichenen Scherben, bis faſt an den Rand, dünne ausgebreitet, in dem abgekühlten Probirofen geſetzt, und das Feuer ſo lange mit langſamen Graden verſtärkt, bis der Stein zuſamen ſintert, welches man durch Berührung mit dem Häkchen bemerken kann, und zu geſchehen pflegt, ſobald der Scherben nur etwas dunkel glühet. Sobald dieſes geſchehen, wird der Scherben herausgenommen, umgekehrt auf das Probir- oder anderes reines Blech geſetzt, uud wenn der Stein nicht heraus fallen will, ſanft aufgeſtoßen; der Stern wieder dergeſtalt in den Scherben gelegt, daß die erhabene Seite oben komme, und alſo der Stein hohl liege, und ſo wieder mit Röſten fortgefahren. Sollte am Rande etwas vom Stein ausgebrochen ſeyn, ſchüttet man die Stückchen oben darauf. Nachdem das Röſten eine Stunde lang mit gelindem Feuer fortgeſetzt worden, iſt ſolches nach und nach zu verſtärken, dabey ſehr dienlich iſt, die Scherben alle halbe Stunden heraus zu nehmen, und ſoweit abkühlen zu laſſen, daß etwas aufgeworfenes Fett ſich noch entzünde, welches die Zerſtreuung des Schwefels und Arſeniks gar ſehr erleichtert, auch das Zuſammenſchmelzen bey unvorſichtig verſtärktem Feuer hindert. Zuletzt wird mit der ſtärkſten Hitze, die der Stein vertragen kann, fortgefahren; ſobald ſich aber verſpüren läßt, daß die erhabene Fläche des Steins in der Mitte anfängt einzuſinken, ſo iſt es ein Zeichen, daß das Feuer etwas müſſe vermindert werden; denn es iſt dieſes der Anfang zum Schmelzen, welches die Probe verderben würde. Dieſe Operation dauert ſechs, acht bis zehn Stunden, auch wohl länger, und läßt ſich keine gewiſſe Zeit beſtim-

men, weil ein Stein den Schwefel und Arſenik länger an ſich hält, als der andere. Wenn mehrere Proben zugleich in das Röſtfeuer kommen, müſſen ſolche mit Kreide oder Röthelſtein, oder aber durch Striche, die man am Fuße des Scherbens mit einer ſtumpfen Feile macht, nummerirt werden, damit bey dem Einſetzen und Ausheben keine Verwechſelung geſchehe.

4) Wenn Kupferſtein oder ein Kupfererz bleyiſch iſt, ſo fällt es faſt unmöglich, den Schwefel durchs Röſten gehörig davon zu bringen, weil ſich in demjenigen Grade des Feuers, den der Stein zum Abröſten erfordert, das Bley verſchlacket, einen Theil des Kupfers mit ſich nimmt, und den Scherben inwendig verglaſet, wodurch den die Probe, wie ſchon erwähnt, falſch wird. Gemeiniglich ſchmelzet auch ſolcher Stein, ehe er noch die ſtärkſte erforderliche Hitze hat, gar zuſammen, und vereitelt die Operationen gänzlich.

Es iſt ſehr merkwürdig, daß die meiſten Kupferſteine, und auch andere ſchweflichte Erze, gleich den Metallen, im Anfange des Röſtfeuers, 20, 30 bis 40 Pfund ſchwerer werden, weil ſie aus der Luft gewiſſe Theile an ſich ziehen, endlich bey verſtärktem und länger anhaltendem Feuer, nicht nur dieſen Zuwachs am Gewichte wieder, ſondern über dieſes auch von der Einwage ein Anſehnliches verlieren, welches erſte zwar, aber nicht das letzte, bey unvererztem Metalle geſchiehet.

Proben anfriſchen. Wenn der Probirer ſiehet, daß eine Probe nicht gut abgehen, oder wohl gar gefrieren will, ſo hilft man ihr dadurch, daß man mehr friſches Bley zuſetzet, oder andere Mittel gebrauchet, dieſelbe neu anzufriſchen, um ſie wieder in Fluß, und zu ihrem ordentlichen Treiben zu bringen. Pro-

Probe anſieden, Fr. Scorifier des mimes, das mit Bley oder Fluß beſchickte Erz im Ofen ſchmelzen und verſchlagen laſſen.

Probe aus dem Treibofen zu nehmen, wenn man die Werke abtreibt und davon eine Probe nehmen will, ſo verfährt man alſo: man ſchiebt die zu einer Zeit eingeſchmolzenen Werke mit einem Streichholz, das quer an ein Eiſen befeſtiget worden, durch einander. Ehe aber die Werke rothwarm ſind, nimmt man mit einem Gießlöffel eine Probe heraus, und verfährt wie bey dem Probenehmen aus dem Stich. Wenn Proben von vorräthigen Werken genommen werden ſollen, ſo hauet man aus einem jeden Stück zwiſchen der Mitte und dem Rande oben, und ſo auch querüber, unten mit einem Kalkmeißel ein Stückchen von ungefähr einem Loth aus, weil der Gehalt an den Enden ſtets reicher, als in der Mitte iſt. Alle Stückchen aber macht man hernach in dem Gewichte vollkommen gleich, und verfährt wie bey der Stichprobe.

Probe des Heerdes, der Glötte und Krätze. Bey dem Reinigen des Silbers muß man, um im Stande zu seyn, die Beſchickung der Saigerſtücke wohl zu treffen, den Heerd, Glötte und Krätze vorher auf das genaueſte probiren, und zwar jedes beſonders nach ſeinem Silber-, Kupfer- und Bleygehalt. Heerd und Glötte müſſen erſtlich auf die erforderliche Art mit ſchwarzem Fluß, Glas-Galle und Eiſenfeile angeſotten, und mit Bley probirt werden. Wenn man dieſen Bleykönig auf der Kapelle ablaufen läßt, ſo erkennt man den Gehalt am Silber. Durch Zuſetzung eines Centners reinen Garkupfers zu einem Centner Bley, nach Vorſchrift der gewöhnlichen Kupferprobe, lernet man

den Gehalt des Kupfers in dem Bley richtig einſehen, nachdem man den Centner Garkupfer nach ſeinem Abgang im Feuer wieder davon abgezogen hat. Wenn man aber dem Silber- und Kupfergehalt genau erforſchet und abgerechnet hat, ſo ergibt ſich der Bleygehalt von ſelbſt.

Probe des Zinns zu Orgelpfeifen. Man ſchmelzt zu dieſem Behuf das Zinn nur ſchwach, und gießt es in die Probirform, in die kleine Höhle der Rinne, aus welcher es in die große Höhlung läuft. Sieht man alles Zinn in der großen Tiefe blank und weiß, ſo iſt das Zinn geſchmeidig, neu und fein, und endigt ſich regelmäßig in einem kleinen Punkte, deſſen Mitte etwas vertieft iſt. Iſt der Mittelpunkt dagegen höckerig, matt, und groß, ſo iſt es unrein. Das reine Zinn iſt weiß und blank, und das Loth graublank. Die zweyte Probe iſt die Kugelform, und nach dem Gewichte der Kugeln, denn Zinn iſt das leichteſte Metall. Die dritte Probe iſt, wenn man mit einem reinen heißen Lothkolben eine Stelle des Zinns berühret: bleibt das Korn blank und weiß, ſo iſt das Zinn friſch und fein; ſieht man eine matte Stelle, und das übrige iſt blank, ſo iſt das Zinn noch fein, aber ſchon gemiſcht; iſt der Fleck groß, matt und grau, ſo iſt Bley darunter.

Probe einwägen. Soviel Erzproben man machen will, ſoviel gute Scherben nimmt man, und wiegt in jede 8 Centner gekörnt Bley. Weil nun in den 8 Centnern gekörnten Bleyes wenigſtens $\frac{3}{4}$ bis 1 Loth Silber befindlich iſt, ſo muß man davon ein Bleykorn machen. Soviel Silberkörner man auf einmahl in die Wage legen und aufziehen will, ſoviel Bleykörner hat man nöthig. Sollen jedesmahl zwey aufgezogen wer-

werden, ſo muß man zwey Scherben nehmen, und in jedem 8 Centner gekörnt Bley wägen. In zwey Scherben werden auf die gewogenen acht Centner gekörnt Bley in jeden 1 Centner geröſtet Erz gethan, und in das Bley gerührt, alsdann in den Ofen geſetzt, welcher aber die recht völlige Hitze haben muß, und eher muß keine Probe zum Verſchlacken eingeſetzt werden.

Proben auf Kapellen zu ſetzen. Wenn die Proben zum Probiren eingeſetzt werden ſollen, und die Kapellen abgewärmt ſind, ſo kehrt man ſie um, und ſetzt die vorderſten ſo weit nach dem Mundloch des Ofens her, wie es ſich ſchicken will. Hat man nun nicht viele Proben, ſo iſts genug, wenn zwey Kapellen hinter einander ſtehen, hat man aber mehr, und man will bald fertig ſeyn, ſo kann man wohl 4 bis 4 Kapellen hinter einander ſetzen. Weil aber alsdann die hinterſte zu heiß geht, ſo ſetzt man zu Anfange Inſtrumente oder Stücke von Ipſer Ziegeln dahinter und an die Seiten. Wenn aber bey dem Umkehren der Kapelle etwa was hinein fiele, ſo bläſet man ſolches mit einem hölzernen Rohr wie die Bergleute zum Schießen in der Grube gebrauchen, aus. Wenn die Kapellen nun umgekehrt und der Ofen recht heiß gemacht iſt, ſo ſetzt man die Proben auf die Kapellen, und zwar von hinten zu hinein: als nähmlich die letzte Probe auf die letzte Kapelle, welche vorn zuletzt in dem Ofen ſteht, und ſo fort bis man hinten im Ofen an die erſte Kapelle kommt. Dieſes iſt darum gut, weil der Ofen vorn kälter als hinten iſt, damit die Proben zum Abtreiben kommen, und gleich warm werden. Es iſt auch nöthig zu beobachten, daß, wenn man viel Proben hat, man ſie nicht verwechſele, ſondern ſo wie

ſie

ſie auf einander folgen, wieder hinſetzet, damit hernach, wenn die Körner aufgezogen werden, keine Unordnung darein komme; ſonſt könnte der unrechte Gehalt bey den Proben geſetzt werden.

Proben aufheben, die fertigen Proben wenn ſie ihre rechte Hitze erhalten haben, nimmt man auf folgende Art heraus: man räumt von oben die Kohlen ab, hebet die Deckel von der Kapelle ab, womit die Tuten bedeckt ſind, faſſet ſolche mit einer erwärmten Schnabelzange, woran keine Näſſe ſeyn muß, und hebet die Proben eine nach der andern heraus, ſetzt ſie auf einen gleichen Platz, zwiſchen Backſteinen, welche vörher dahin gelegt, daß ſie nicht umfallen können. Auch muß bey dem Aufmachen im Feuer keine Kohle hinein fallen, ſonſt ſteigen ſie noch gerne über, und wenn ſie aufgehoben, müſſen ſie vor der Näſſe bewahrt werden, ſonſt fliegt der glühende Fluß heraus, und kann gar leicht Schaden thun. Die Proben läßt man nun ſtehen, bis ſie kalt werden, ſchlägt ſie alsdann auf, und nimmt den Bleykönig heraus.

Proben blicken. Wenn das Bley beym Abtreiben gänzlich abgeraucht, und in die Kapelle getrieben, das Silberkorn aber allein nach dem Gehalte der Erze auf der Kapelle ſtehen geblieben, da e denn koaguliren und erſtarren will, und alsdann einen ſchönen hellen Blick von ſich gibt. Mann muß dahin ſehen, daß die Körner recht gleich blicken, ſonſt ſind ſie nicht gleich, und das eine gewöhnlich ſchwerer, als das andere. Dieſes ungleiche Blicken kommt daher, wenn an einer Seite der Muffel mehr Kohlen als an der andern liegen, und daher geht eine Probe wärmer, als die andere; oder wenn die Proben nicht zugleich in den Ofen geſetzt ſind; oder

oder eine Kapelle feſter geſchlagen iſt; oder wenn die Kapellen nicht mit aller Genauigkeit gemacht ſind, ſo das eine höher als die andere iſt. Es kann auch ſeyn, daß die Muffel ungleich in den Ofen geſezt worden, oder der Ort ungleich ausgeſchmiert iſt. Wenn man nun ſieht, daß die Proben ungleich gehen, und eine davon zurück bleibt, ſo muß man unweit dieſer leztern eine kleine glühende Kohle legen, damit ſie etwas heißer gehe, weil gewöhnlich die Probe, welche am kälteſten geht, zurück bleibt, oder man kann auch ſolche umkehren, damit die Probe welche zur rechten Seite ſteht, an die Seite zur linken komme. Indem die Körner blicken wollen, muß man die Hitze vermehren, und indem ſie blicken, müſſen ſie recht heiß gethan werden. Denn wenn die Körner nicht heiß genug blicken, ſo werden ſie nicht rein, ſondern behalten oberhalb Flecke, welches von dem dabey geweſenen Kupfer herrührt, und man ſollte meinen, daß nicht Bleyſchweren genug hinzugeſezt wären, welches aber nicht die Urſache iſt, ſondern es rührt von dem kalten Blicken her. Damit das Blicken recht heiß befördert werde, ſo muß man nicht allein den Ofen unten aufthun, welches nach gerade immer mehr und mehr geſchehen muß, ſondern es müſſen auch oben in das Mundloch Kohlen gelegt werden. Wenn es geſchieht, daß die Proben nicht gleich blicken, ſo muß zwar um des einen Korns willen, welches geblickt hat, der Ofen heiß gethan werden, über das andre aber, welches nicht geblickt, kann man ein kaltes Eiſen, oder nur die Kluft halten, bis ſolches auch geblickt, damit es die ſtarke Hitze nich ſogleich empfinde. Wenn die Körner nun gleich geblickt, und mit der rechten Feine überzogen ſind, wird der

der Ofen kalt gethan, und bey dem Herausneh-
men vorſichtig damit umgegangen, damit ſie nicht
ſpritzen. Man läßt ſie deswegen in dem Ofen
ein wenig ſtehen, alsdann zieht man ſie mit dem
Häkchen vorn in dem Ofen, nimmt ſie nach ge-
rade heraus, und ſetzt ſie auf das Blech. Ge-
ſchieht nun kein Verſehen bey dem Abgehen der
Proben, ſo ſind die Körner fertig.

**Proben der Erde, Steine und gemei-
nen geringhaltigen Erze.** Wenn die Erze
im Großen gewogen oder gemeſſen werden, ſo
nehme man von jedem Centner an verſchiedenen
Orten einige kleine Stückchen weg, doch ſo, daß
man dem Auge nach, ärmere und reichere, reinere
und unreinere zur Probe nimmt; hierbey aber
beobachte man in der Schwere der verſchiedenen
Erze die möglichſte Gleichheit, und nehme au-
ßerdem bey großen Stücken mehr Erz zur Pro-
be, als bey kleinern. Soll eine Probe von ſchon
gewogenen Erzen genommen werden: ſo nehme
man nicht nur um den ganzen Haufen herum
an gleichweit von einander entfernten Orten oben
und unten, ſondern auch in der Mitte, nach-
dem man die oberſte Lage abgeräumt hat, eine
gewiſſe Menge Erz zu der zu machenden Probe
wie zuvor weg. Damit man aber von den rei-
chern wie von den ärmern Erzen, die man in
beyden Fällen zur Probe genommen hat, einen
Probircentner bekomme, und der Gehalt im Klei-
nen dem Gehalt der vermiſchten Erze im Gro-
ßen gleichkomme, auch die zum Probiren unbe-
queme Menge des Erzes vermindert werde: ſo
verjünge man die genommene Probe, alsdann
reibe man die verjüngte Probe, damit die Auf-
löſungsmittel durch die zuwege gebrachte mehrere
Berührungspunkte deſto beſſer in das Erz wirken
kön-

können, zu einem gröblichen Sande, wenn die Erze leichtflüſſig, hingegen aber zu einem zarten Pulver, wenn dieſelbe ſtrengflüſſig ſind, und ſiebe alsdann dieſe Probe durch ein Haarſieb. Auf die nähmliche Art nimmt man auch die Proben von den geröſteten Erzen.

Proben des Schlichs. Von den Schlichen, die im Großen gewaſchen werden, nimmt man die Proben eben ſo wie von den Erzen die geringhaltig ſind. Nur bey dem Verjüngen hat man nöthig, daß man ſie klein ſtößt, weil ſie ohnehin ſchon aus einem zarten Sande beſtehen. Sind die Schliche ſchon gewogen, ſo macht man eine **Bohrprobe**, indem man mit einem hohlen Bohrer an verſchiedenen Orten durch die aus einander geſchüttete Schliche bohret, und verjüngt hernach den in dem Bohrer ſtecken gebliebenen Schlich.

Proben des Silbers zu erkennen ob ſie fertig ſind. Dieſes erkennt man daraus, wenn die Flamme recht hell und klar geworden. Es ſchadet der Probe nicht, wenn auch ein wenig zu viel geblaſen wird. Gar zu viel dient zwar auch nicht, wenn aber die Körner recht rein ſind, ſo iſt man des Gehalts deſto beſſer verſichert, und iſt dieſes beſſer, als wenn zu wenig zugeblaſen wird, daß die Körner nicht recht rein werden. Wiewohl es bey dieſer Probe auf den Gehalt der Bleykörner nicht ankömmt, ſondern nur erfordert wird, daß die Proben ſich fein rein und flüſſig arbeiten, damit man den wahren Silbergehalt haben könne, und ſchadet alſo nicht, wenn ſchon etwas zu lange zugeblaſen wird. Damit man aber auch die Flamme deſto beſſer erkennen könne, ſo muß man dahin ſehen, daß man bey dem Anfange des Zublaſens ſo

viel ſchwarze Kohlen aufgebe, wie zu der Probe erfordert werden, welches denn gar füglich bey dieſer als auch bey Bley- und Kupferproben geſchehen kann. So kann die Flamme, welche anfänglich gelb und dick iſt, viel beſſer beobachtet werden, wie ſie ſich verändert und zuletzt recht hell und klar wird. Sind aber anfänglich zu wenig Kohlen darauf gethan, daß todte Kohlen nachgegeben werden, ſo verändert ſolches gleich die Flammen. Und wenn denn dergleichen vorfällt, ſo kann man von der Flamme nicht eher urtheilen, bis die aufgebenen Kohlen wieder recht glühend werden.

Proben des Werks aus dem Stich zu nehmen; dieſe Probe zu nehmen ſtreicht man die Schlacken und den Stein von den Werken ab, damit man reines Bley zur Probe bekommen möge. Man fahre mit einem Gieß- oder Probelöffel auf den Grund des Stiches, und hebe ihn in der Mitte der Werke heraus, dieſe Probe aber gieße man in eine Grube, die von angefeuchteter Aſche oder Kohlengeſtübbe gemacht werden: alsdann ſchmelze man ſie in einem Tiegel zuſammen, und gieße ſie, ſo bald ſie nur gefloſſen, und mit einem hölzernen Stäbchen durch einander gerühret ſind, in einen mit Seife oder Talg beſchmierten Inguß, unterdeſſen, daß ein in Wachs oder Talg getränktes und zuſammengewickeltes Papier darauf brennt, rein aus. Von dem gegoſſenen Bley, dem ſo genannten Zain, aber haue man, weil er vorn zu weich iſt, an beyden Enden mit dem Kalkmeißel ungefähr 1½ Zoll lang ab, und zerhaue darauf den mittelſten Theil in zwey gleich große Stücke, damit man von vier Enden die Probe nehmen und den Gehalt deſto gewiſſer finden könne. Eben

ſo verfährt man bey den Proben, die man bey dem Seigern der Werke nimmt, nur mit dem Unterſchiede, daß man entweder von einem jeden Heerd oder Tiegel voll Bley eine, oder von jedem Ofen, den man ſeigert, nur zwey Proben nimmt, und zwar eine in dem Anfange, die andere aber bey dem Ende des abzuſeigernden Ofens.

Proben durchgehen, wenn die Probe fortläuft. Dieſes kann man daran erkennen, wenn die Flamme ſehr gelb und dick wird, auch ſtark rauchet. Dann muß man ſofort mit Zublaſen inne halten, und ſehen, welche Probe ſolches iſt, ſelbige gleich ausheben, das Feuer wieder zumachen, und den andern Proben vollends zublaſen, damit ſolche ihre gehörige Hitze bekommen.

Die Probe hüpft. ſagt man, wenn die Kapelle feucht, und nicht recht abgewärmt iſt, und das Werk ſpritzet.

Probe nehmen, den Gehalt der Mineralien unterſuchen, damit man wiſſen könne, ob bey der einen oder der andern Arbeit im Großen Schaden oder Nutzen herauskommen werde. Es ſind aber die Mineralien wie die tägliche Erfahrung zeiget, nie in einem ſolchen genauen Verhältniſſe mit einander vermiſcht, daß der Gehalt, von einer Stuffe, dem Gehalt einer andern Stuffe von eben der Art vollkommen gleich iſt, und man erfährt oft, daß eine und eben dieſelbe Stuffe an verſchiedenen Orten ganz ungleiche Gehalte hat. Soll daher ein größeres Haufwerk, eine Menge vieler zuſammengeſchütteter Stuffen, auf ſeinen Geſtalt probiret werden, und man will der Abſicht gemäß weder zu arm noch zu reich probiren, d. i. weder einen zu kleinen noch zu großen Gehalt angeben,

ſo muß man von dem Haufen arme und reiche Mineralien nehmen. Dieſes nennt man das Probe nehmen.

Probe nehmen der reichen Erze, wenn die reichen Erze mit gediegenem Silber vermengt ſind, ſo erfordert dieſes eine große Vorſichtigkeit. Bey dieſen muß man das gediegene Silber aus der genommenen Probe herausnehmen, und davon einige Stücke beſonders, zugleich aber auch das Erz probiren, und hernach den Gehalt zuſammen rechnen, damit man den wahren Gehalt bekomme. Dieſe Rechnung geſchieht dergeſtalt: man bemerkt wie viel Probircentner gediegenen Silbers in einer gewiſſen Probircentnerzahl von einem Erze befindlich ſind, und probirt dieſe auf Silber. Man rechnet das feine Silber von der Centnerzahl des gediegenen Silbers aus, zugleich aber rechnet man auch, wenn zuvor der Gehalt des Erzes, welches mit keinem gediegenen Silber mehr vermiſcht iſt, gefunden worden, das Silber von der Centnerzahl des Erzes aus, die übrig bleibet, wenn man die Centnerzahl des gediegenen Silbers von der genommen ganzen Probirzentnerzahl abziehet. Alsdann rechnet man das Silber von beyden Centnerzahlen zuſammen, und theilt die Summe, durch die Summe dieſer Centnerzahlen, ſo bekommt man im Quotienten den Gehalt, der auf einen Centner Erz kommt. Eben ſo verfährt man auch mit den Glaserzen, die ſich auch nicht leicht ſtoßen und mit andern Erzen vermengen laſſen.

Probe nehmen von Garkupfer, dieſe nimmt man aus dem Stiche, welcher hier der Heerd heißt, eben ſo wie bey dem Probenehmen des Schwarzkupfers gewieſen worden. Sollen aber im Gegentheil ſchon in Scheiben geriſ-

ſene Kupfer probiret werden, ſo läßt man entweder eine jede Scheibe oben und unten aushauen, oder man thut dieſes nur bey der dritten Scheibe von oben herunter, und verfährt übrigens wie bey dem Schwarzkupfer. Ueberhaupt iſt hier zu erinnern, daß man bey dem Zuſammenſchmelzen der Bleye und der Kupfer und dem Gießen derſelben in einem Zain ſehr behutſam zu Werke gehen, und dieſe Metalle nicht zu lang im Feuer ſtehen laſſen muß, damit die Unarten mit ihnen vereiniget bleiben, und dieſelbe durch die Reinigung nicht reicher werden mögen, wodurch man eine falſche Probe bekommt. Beſſer iſt es immer, wenn man die ausgehauenen Stückchen ungeſchmolzen probiret. Aber auch hierbey kann gar leicht ein Fehler vorgehen, wenn man entweder zu reiche oder zu arme Stückchen zur Probe nimmt. Will man daher bey dem Einſchmelzen ſehr genau zu Werke gehen, ſo wiege man das einzuſchmelzende Metall, und bemerke, wie viele Probiercentner es ausmacht, hernach aber beſtimme man auch den Abgang bey dem Einſchmelzen nach eben dem Gewicht. So viel Abgang nun auf einen Probircentner kommt, ſo viel laſſe man an dem Probircentner fehlen, den man probiren will, da man denn den Gehalt bekommt, den ein Centner hält, wenn die Metalle noch nicht eingeſchmolzen ſind. Es iſt auſſerdem ſehr gut, wenn man von den verſchiedenen Stichen oder Königen eine Probe nimmt, und von jedem ſo viel Probirpfunde, als er große Pfunde wiegt, dieſe Pfunde aber müſſen halb oben und halb unten genommen werden.

Probe nehmen von dem Rohſtein. Man ſchlägt von einem jeden Stich, oder dem aus

dem Schmelzofen in eine Grube gelaufenen Stein, aus der dritten Scheibe von oben herunter, welche Scheiben, ſo wie der Stein, oben erhärtet herausgenommen worden, ein klein Stück zwiſchen dem Rande und dem Mittelpunkt heraus, wo der Gehalt das Mittel ausmacht, zwiſchen dem am Mittelpunkt und dem Rande. Oder man thut dieſes auch mit dem ſogenannten Probeeiſen. Die Steinprobe die man auf ſolche Art genommen hat, ſtößt man klein, wenn dieſelbe im nöthigen Fall zuvor, wie die Erzproben, verjüngt worden, und hebt ſie zum Probiren auf. Sind inzwiſchen die Steine ſchon in Haufen beyſammen, ſo nimmt man hier und da, unten, oben und in der Mitte ein Stück heraus, bey dem Wägen aber etliche Stücke von jedem Centner. Bey ſilberhaltigen Bleyen, oder den ſogenannten Werken, verfährt man bey dem Probenehmen anders. Sie werden bey dem Rohſchmelzen bald aus dem Stich, bald aus dem Treibofen und bald von einem vorräthigen Haufwerk genommen.

Probe nehmen von den Schlacken. Wenn man aus dem Heerd einer Grube vor dem Ofen eine Probe nehmen will, ſo läßt man den Heerd, worin die geſchmolzene Materie läuft, erſt halb voll Metall werden, hernach aber nimmt man aus der obern Scheibe in der Mitte zwiſchen dem Rande und dem Mittelpunkt ein Stück Schlacke heraus. Bey großen Haufen verfährt man wie bey dem Rohſteine.

Proben erſticken. Wenn bey dem Probiren die Erze auf den Kapellen wegen der Kälte ſo ſtark Schlacken geben, daß die Kapellen ſolche Schlacken nicht ſo bald in ſich ziehen können, ſo bleiben ſie auf den Kapellen ſtehen, werden

den kalt und erſtarren oder werden hart. Denn unter den Schlacken auf den Scherben und dem Abgehen auf den Kapellen iſt dieſer Unterſchied: das Bley, welches bey dem Silberkorn iſt, kann nicht anders davon kommen, als durch das Verſchlacken, muß alſo das Bley auf der Kapelle ſo wohl als auf den Scherben ſchlacken, weil kein klar Bley in die Kapelle ziehen kann, es nähme ſonſt Silber mit ſich; ſteht es nun auf den Scherben, ſo können die Schlacken nicht davon kommen, weil ſolche von Thon gemacht und feſt ſind. Die Kapellen hingegen ſind von Aſche, haben nichts klebendes, ſondern ſind locker. Was daher von dem darauf ſtehenden Bley verſchlacket, geht ſogleich in die Kapellen, daß man nicht einmahl Schlacke ſehen kann. Sobald aber die Kapellen wegen Kälte die Verſchlackung nicht in ſich nehmen können, ſo bleibt ſie auf der Kapelle ſtehen, daß man ſolche genugſam ſehen und die Stickung kennen kann. Man kann dieſes gleich daran erkennen, und iſt ein gewiſſes Zeichen des Stickens, wenn die Proben, die vorne in den Ofen ſtehen, größer bleiben, als die, welche hinten ſtehen. Alsdann iſt es Zeit, daß man die Proben erwärmt. Solches geſchieht nun dadurch, daß man oben Kohlen vorlegt, und der Ofen unten etwas aufgemacht wird. Sind die Proben aber geſtickt, und man will ſie wieder zurechte bringen, ſo muß man ſolche ſehr heiß thun, und es geſchieht auf folgende Art: man ſetzt die Kapellen mit den geſtickten Proben mitten in den Ofen, legt an alle vier Seiten Kohlen dicht an die Kapellen, dazu wird der Ofen ganz heiß gemacht, ſo friſchet ſich das Geſtickte, auch das Bley in den Kapellen wieder an. Alsdann

thut man wieder kalt, läßt abgehen, auch das Korn ordentlich blicken.

Proben, ſtrenge. Wenn die Erze ſtrengflüſſig ſind, und wollen nicht in das Bley gehen, ſo muß man heiß verſchlacken laſſen, und darf nicht kalt gethan werden. Man muß auch öfters rühren, dabey aber vorſichtig ſeyn, daß aus einem Scherben am Häkchen, womit gerührt wird, nichts hängen bleibe, und damit in einen andern Scherben gefahren werde, ſonſt werden die Proben falſch. Sind aber die Erze ſo gar ſtrenge, daß man ſie mit 8 Centner Bley nicht zwingen kann, ſo muß man auf ſo viel Centner Bley und ½ Centner Erz noch einmahl ſo viel, und alſo 16 Centner Bley Schweren nehmen. Alsdann iſt es nöthig, von einem Erz zwey Proben zu nehmen, damit man von einem ganzen Centner Erz die zwey Körner aufziehen könne.

Proben treiben, durch das Verſchlacken das Gold oder Silber in den Proben von dem Bley ausſchneiden.

Proben verſchlacken. Wenn die Proben in dem Ofen erglühen, wozu man recht heiß thun muß, ſo fängt von ſolcher Hitze das Bley an zu ſchlacken, und das Erz in ſich zu nehmen wo es ſonſt nicht gar zu ſtrenge iſt. Iſt es aber ſtrenge, ſo geht es etwas langſamer. Wenn das Erz nun alles eingegangen, und die Proben hell und klar ſtehen, ſo thut man den Ofen kalt, dann ſchlacket es viel eher, und wenn es genug geſchlacket, ſo thut man den Ofen unten wieder auf, daß er ganz heiß werde, und rührt die Proben mit einem eiſernen Häkchen, das vorher rein abgeſchlagen, und glühend gemacht iſt. Sind alsdann die Proben recht klar, ſo gießt

gießt man ſolche in ein dazu gemachtes Blech. Dieſes nennt man das Verſchlacken. Man läßt die Proben gewöhnlich ſo ſtark ſchlacken, daß von 8 Centner Bley, die eingeſetzt, nur 4 Centner bleiben; und wenn es auch ſchon nicht auf die Hälfte eingeſchlackt iſt, ſo iſt nichts daran gelegen, wenn es nur die Kapellen ziehen können: denn ſind die Schlacken fein glatt und klar, ſo haben die Proben gut geſchlackt.

Proben, von beſchicktem Silber aufs Feine, wie ſolche gemacht werden. Die Kapellen müſſen erſt vorher wohl gewärmt werden, ehe die Proben darauf geſetzt werden. Ihre Größe richtet ſich nach den Bleyſchweren. Sind die Silber arm, ſo ſind viel Bleyſchweren nöthig, und ſo umgekehrt. Zu 1, 2 und 3löthigem Silber nimmt man 18 Schweren Bley; zu 4, 5, 6 und 7löthigem 16, zu 8, 9, 10 und 11löthigem 14; zu 12 und 13löthigem 10; zu 14 und 15löthigem 8, und zu 16löthigem 5. Wenn nun die Probe gemacht werden ſoll, ſo nimmt man dazu zwey Kapellen, kehrt ſie um, und ſetzt ſolche bey einander vorn in den Ofen, jedoch nicht weiter vor, als daß man die Körner kann blicken ſehen. Inwendig vor das Mundloch legt man eine kleine lange Kohle in die Queere vorher, und außerdem noch eine runde Kohle in das Mundloch. Iſt nun der Ofen recht warm, ſo werden die Proben aufgeſetzt, anfänglich die Bleyſchweren, und wenn ſolche treiben, die eingewogenen Silberproben. Wenn dieſe nun eingegangen, und recht in der Hitze treiben, ſo werden die vorgelegten Kohlen weggenommen, und der Ofen kalt gethan. Je ärmer nun die Silber ſind, deſto mehr haben ſie Kupfer bey ſich, und deſto klarer kann man ſolche anfänglich trei-

ben und abgehen laſſen, zu welchem Ende man noch Inſtrumente um die Proben ſetzt, weil das noch nicht kalt genug iſt, wenn man den Ofen unten zumacht. Dieſe Inſtrumente beſtehen aus drey Stücken von Ipſer Tiegeln abgeſägt und glatt geſchliffen. Das eine Stück muß ſo lang ſeyn, daß es hinter beyden Kapellen herreicht, und an beyden Seiten etwas vorſteht; die andern beyden Stücke ſind kürzer, und eins ungefähr halb ſo lang, wie das erſte, wovon eins zu beyden Seiten geſetzt wird, damit die Probe an drey Seiten umſchloſſen ſeyn, vorn nach dem Mundloche zu ſtehen ſie offen. Dabey muß man bey dem Probiren wohl Acht geben, daß dieſe Inſtrumente um die Proben nicht gar zu lang ſtehen, ſonſt können ſie leicht ſticken, und wenn die Proben rund umher Glötte geſetzt, und nicht friſch mehr treiben, ſondern matt ausſehen, ſo iſt es Zeit, daß die Inſtrumente vorerſt umgeworfen und aus dem Ofen genommen werden. Nachdem man nun ſieht, daß es nöthig iſt, muß eine Kohle vorgelegt werden. So lange eine Probe etwas erhaben geht, ſo geht ſie gut, ſobald ſolche aber niederfällt und platt ſcheint, ſo wird ſie matt, und iſt beynahe bey dem Sticken. Vor allen Dingen muß man dahin ſehen, daß die Proben gleich gehen, und fein gleich blicken, denn wenn eine eher blickt als die andere, ſo ſind die Proben ſelten gleich, ſondern ein Korn ſchwerer als das andere.

Proben von dem Schwarzkupfer nehmen. Dieſe nimmt man entweder aus dem Stich, oder aus einem vorräthigen Haufwerke. Bey der erſten Art fährt man mit einem gewöhnlichen Meißel, oder auch einem Probeiſen in den Stich, und ſchlägt das erkaltete Kupfer von dieſem

ſem Werkzeuge ab. Man wiederholt dieſe Arbeit bey einem jeden Stich, und ſchmelzt die zuſammen gekommenen gleich ſchwer gemachten Stückchen in einen Zain; dieſen aber zerhauet man, wie den Zain von den Werken, in zwey Stücke, oder man zerbricht die noch rothwarmen Schwarzkupfer in kleine Stücke, damit man dieſelbe deſto leichter wiegen kann; alsdann hauet man hier und da ein Stück, die aber ſo viel möglich von gleicher Schwere ſind aus. Beſtehen dieſe Kupfer im entgegengeſetzten Falle aber aus Königen, oder ganzen Stichen und aus Kupferſcheiben: ſo läßt man einen jeden König oder eine jede Scheibe aushauen; hierauf ſchmilzt man alle dieſe Stückchen in einen Zain zuſammen, und zerhauet ihn wie zuvor.

Proben von Silber zu nehmen. Dieſe Proben werden entweder vom Silberkönig oder im Fluß genommen. Daß erſte geſchieht dergeſtalt: 1) läßt man die Silberkönige wie das Bley oben und unten aushauen, und ein jedes Stück legt man beſonders in eine reine Probirſcherbe; 2) ſetzt man dieſe Probirſcherbe in den Probirofen unter die Muffel, und macht das Silber glühend, dann nimmt man daſſelbe aus dem Feuer, und hämmert es ſo lange auf einem reinen Amboß, bis es wieder erkaltet iſt. Dieſe Arbeit wiederholt man ſo lange, bis es zu einem dünnen Blech geſchlagen iſt, hernach zerſchneidet man daſſelbe in die ſogenannten Zeſſalien, oder zarte Fäſerchen. Soll die Probe im Gegentheil aus dem Tiegel im Fluß, oder eine ſogenannte Schöpfprobe genommen werden, ſo nimmt man aus dem Tiegel ein wenig Silber, und gießt daſſelbe entweder durch einen Beſen, den man beſtändig umwendet, in ein kupfernes, oder glaſurtes

ſurtes, oder auch hölzernes mit Waſſer angefülltes Gefäß, oder man ſchüttet es über eine Granuliermaſchine, die man während des Gießens beſtändig umdreht; 3) die hierdurch erhaltenen Silberkörner, die ſogenannten Granalien, lamire man wie zuvor, ſo iſt die Probe genommen. Zuweilen ſoll man auch Schüſſeln und andere Silbergefäße probiren, in dieſem Falle feilt man in der Mitte auf zwey Seiten, die einander gegen über ſtehen, etwas Silber, nachdem man die von dem Weißſieden ſtets reichere Oberfläche weggefeilt hat. Die Geldproben nimmt man eben ſo.

Probe verjüngen, die genommene Probe dermaßen verkleinern, daß man damit bequem die Probe anſtellen kann. Man ſtößt das genommene Erz, wenn es aus großen Stücken beſteht, in kleinere Stückchen, die ſo groß wie Erbſen ſind. Das geſtoßene Erz miſcht man, indem man es furchenweiſe in das Kreuz mengt, ſehr wohl unter einander, und breitet daſſelbe auf einer ebenen Fläche ſo aus, daß aller Orten gleichviel gröbere und kleinere Stückchen liegen, die ganze Menge aber theilt man, je nachdem man viel Erze zur Probe genommen hat, , in 2, 3, 4 und mehrere Theile. Einen ſolchen Theil ſtößt man alsdann in noch zartere Theile, verfährt mit dem Zertheilen wie vorher, und wiederholt dieſes ſo lange, bis ungefähr ein gemeines Pfund übrig bleibt.

Vom Verkaufe auf die Probe.

Iſt eine Sache dem Käufer nur auf die Probe gegeben worden, ſo erlangt der Kauf, nach den Preußl. Geſetzen, ſeine volle Wirkſamkeit erſt von dem Zeitpunkte an, wo der Käufer ſei-

ne

ne Zufriedenheit mit der behandelten Sache, ausdrücklich oder ſtillſchweigend, zu erkennen gegeben hat. Für eine ſolche ſtillſchweigende Erklärung iſt es zu achten, wenn der Käufer, nachdem er die Sache wirklich in Beſitz genommen, das erhaltene Kaufgeld ohne weitern Vorbehalt bezahlt hat. Sobald hingegen der Käufer erklärt, daß ihm die Sache nicht anſtehe: fallen alle gegenſeitige Rechte und Pflichten aus dem unter einem ſolchen Nebenvertrage errichteten Kaufcontrakte von ſelbſt weg. Iſt dem Käufer zur Erklärung: ob er die Sache behalten wolle, eine gewiſſe Zeit beſtimmt, und er läßt dieſelbe ohne ſich zu erklären, vorbeyſtreichen: ſo kann er von dem Vertrage nicht mehr abgehen. Iſt keine Zeit beſtimmt, ſo ſteht dem Verkäufer frey, auf Ergänzung dieſer Beſtimmung durch den Richter anzutragen. So lange der Käufer die Sache noch auf der Probe hat, haftete er nur für ſolche Unfälle, die durch ſein grobes oder mäßiges Verſehen entſtanden ſind. Zu einem ungewöhnlichen Gebrauche der auf die Probe erhaltenen Sache iſt der Käufer nicht berechtigt, und muß alſo für allen daraus entſtandenen Schaden haften.

Wenn ein Mäkler einen Waarenhandel ſchließt, muß er von den erhandelten Waaren, auf Verlangen der Intereſſenten, eine von dem Verkäufer verſiegelte Probe, ſo lange behalten, und aufbewahren, bis die Waare geliefert, und von dem Käufer ohne Einwendung gegen ihre Qualität angenommen worden. Eben dergleichen Probe muß er dem Käufer, auf deſſen Verlangen, unter ſeinem eigenen Siegel zuſtellen; auch die bedungenen Preiſe und Lieferungstermine eigenhändig darauf bemerken. Dergleichen Proben

ben werden dem Käufer, bey der Lieferung, am Gewichte oder Maße mit angerechnet.

Bierprobe Brantweinsprobe, Feuerprobe, Heerdprobe ꝛc. ſehe man unter ihren eigenen Buchſtaben.

Probebacken, ſ. unter Backprobe.

Probeband, bey den Böttchern ein ſtarkes Band. nach welchem den Fäſſern die gehörige Weite geben wird.

Probeblatt, ein Blatt, ſo fern es eine Probe von der Beſchaffenheit eines Dinges iſt. So werden bey den Kupferdruckern das erſte, zweyte und dritte Blatt des Abdrucks einer Kupferplatte, Probeblätter genannt, ſo fern man daraus die Beſchaffenheit des Stichs und Abdrucks beurtheilt. Von dem Probeblatte wird die Gegenprobe abgedruckt.

Probebogen, in den Buchdruckereyen, Bogen, welche von einer geſetzten Form abgezogen werden um die Beſchaffenheit und Richtigkeit des Drucks darnach zu beurtheilen; Correcturbogen, ſo fern die wahrgenommenen Fehler darauf angemerkt, und darnach verbeſſert werden.

Probebrand, bey den Ziegelbrennern, ſ. im Art. Ziegel.

Probedreſchen, ſ. im Art. Dreſchen.

Probegold, ſo wird das verarbeitete Gold bey den Goldſchmieden genannt, woraus allerley Sachen verfertigt werden. Es iſt nicht in allen Ländern von einerley Gehalt, ſondern in einem Lande iſt mehr Gold darin, wie in einem andern. S. im Art. Gold, Th. 19, S. 381.

Probeflößen, ſ. Th. 14, S. 325. im Art. Flößholz.

Probeiſen, ein 3 Fuß langes an beyden Enden kolbiges Eiſen, welches man zum Probiren des

Rohſteins in das geſchmolzene Werk tunkt, um aus dem Angehängten die Beſchaffenheit zu ſehen. Bey dem Silber bedient man ſich einer Probekelle; bey dem Bley eines Probelöffels.

Probejagen, ſ. im Art. Jagen, Th. 28, S. 531.

Probejahr, in den Klöſtern, dasjenige Jahr, welches der Kandidat des Klosterlebens ſich zur Probe in dem Kloſter aufhält, ehe er völlig eingekleidet wird. Die Probezeit mit einem lat. Ausdrucke das Novitiat. S. Th. 40, S. 699. im Art. Kloſter.

Probekarte, bey den Kaufleuten beſonders den Tuchhändlern, die auf ſauber zuſammengelegten und überzogenen Pappbogen aufgeklebten Proben von Tüchern und andern Zeugen, um den Käufern das Ausſuchen darnach zu erleichtern.

Probekelle, ſ. im Art. Probeeiſen.

Probelöffel, ſ. eben daſelbſt.

Probemaß, in einigen Gegenden, im Oeſterreichiſchen, Hannöveriſchen u. ſ. f. ein Nahme des Eichmaßes, wornach andere Gefäße von beſtimmtem Inhalte berichtigt werden. Daher der Probeſchäffel, ein ſolcher Schäffel.

Probenächte, Nächte, in welchen junge Männer die Eheſtandsfähigkeit und phyſiſche Uebereinſtimmung ihrer Geliebten vor der Ehe erforſchen. In frühern Zeiten ſcheint dieſe Gewohnheit in Deutſchland ziemlich allgemein geweſen zu ſeyn; auch findet man in mehrern Ländern Spuren von derſelben, die ſteigende Kultur hat ſie aber verdrängt, und ſie blieb nur noch in einigen Gegenden Schwabens und der Schweiz übrig. Hier, wo unter den Bewohnern des Landes noch Sitteneinfalt herrſcht, iſt es gewöhnlich, daß Bauernmädchen unter den Liebhabern, welche ſich ſo bald ſie zur Mannbarkeit herangereift ſind,

um

um ſie verſammeln, dem Vorgezogenen geheime nächtliche Zuſammenkünfte verſtatten. Die Jünglinge dürfen jedoch nicht geradenweges zu ihren Schönen gehen, ſondern müſſen den Weg, unter mancherley Gefahren und vielen Neckereyen, durch das Fenſter in das Schlafgemach nehmen, wo die Schöne, zwar im Bette, doch völlig angezogen, ſie erwartet. Die erſten Unterhaltungen welche zum Unterſchiede Kommnächte genannt werden, beſchränkten ſich auf bloße Geſpräche, womit der Jünglig das Mädchen unterhält, bis ſie eingeſchlafen iſt, worauf er ſich unvorzüglich entfernen muß, ohne ſich die geringſte Freyheit nehmen zu dürfen. Nach und nach wird man vertrauter; das Mädchen zeigt ſich leichter bekleidet, und verſtattet dem Jünglinge in einer gewiſſen Stufenfolge ihre Gunſtbezeugungen, bis ſie ihm nichts mehr zu bewilligen hat. Zuweilen, wenn ſie an der Stärke ihres Geliebten zweifelt, erlaubt ſie ihm die letzte Gunſt nicht eher, bis Gewalt ſie beſiegt. Dieſer Umgang wird ſo lange fortgeſetzt, bis entweder ein Theil den andern nicht ſo findet, wie er wünſcht, oder das Mädchen ſchwanger wird, worauf der Jüngling ſich um ſie bewirbt, und mit ihr verehlicht. Daß ein Jüngling ſeine Geliebte verläßt, iſt beynahe ohne Beyſpiel, weil ihn in dieſem Falle die Verachtung des ganzen Dorfs und aller Benachbarten treffen würde. Dagegen wird der vertraute Umgang ohne Bedenken wieder aufgegeben, wenn er nicht die gewünſchten Folgen hat. Ein anderer Jüngling fängt den Roman von neuem an, und das Mädchen wird nur dann verdächtig, wenn ſie nach der Reihe von mehrern Liebhabern verlaſſen worden iſt. Dieſe Gewohnheit, welche in der Landesſprache auch

fu-

fügen, oder fugen heißt, wird da, wo ſie noch üblich iſt, für völlig unſchuldig gehalten. Man ſpricht ohne Scheu davon, und wenn ein Vater ſagen will, daß ſeine Tochter heran reiſt, erzählt er, daß ſie anfängt, ihre Kommnächte zu halten. Dieſe ſind übrigens nur an Sonn- und Feiertagen und ihren Vorabenden gebräuchlich, die Probenächte können aber an jedem beliebigen Tage ſtatt finden.

Probenplatte, bey den Emaillemahlern, eine kupferne Platte mit weißem Schmelzglaſe oder Emaille überzogen, auf der jede Farbe rein und vermiſcht, Reihe bey Reihe in Geſtalt kleiner Quadrätchen aufgeſtrichen iſt. Jedes Quadrätchen wird auf einer Seite mit ſeiner eigenen oder fremden Farbe ſchattiret, und alle dieſe Probenſtriche läßt man auf der Platte im Feuer einbrennen. Durch dieſe Probeplatte erfährt man, wie eine jede Farbe künftig nach dem Brennen wird, oder wie ſolche nach einem oder mehrerem Feuer, mit welchem ſie eingebrannt worden, ſich verhalten und ausſehen wird. Nach dieſen gemachten Proben muß nun der Emaillemahler ſeine Farben zur künftigen Mahlerey einrichten und verfertigen, damit ſolche nach dem Brande die gehörigen Schatten und Lichter hervorbringen.

Probenſtößer, im Hüttenbaue, derjenige, welcher von dem eingelieferten Erze eine Probe nimmt, ſolche ſtößt, einreibt und abwärmt, worauf ſie von dem Probirer probirt wird.

Probepredigt, eine Predigt, welche ein Kandidat des Predigtamtes in der proteſtantiſchen Kirche zur Probe ſeiner Geſchicklichkeit ableget.

In den Königl. Preußiſchen Staaten muß der Tag der zu haltenden Probe- oder Gaſtpre-

digt der Gemeine wenigſtens vierzehn Tage vorher bekannt gemacht werden Sind zwey oder mehrere Kirchen unter einem Pfarrer zuſammen geſchlagen, ſo muß in jeder eine Probepredigt gehalten werden. Ob auch in eigentlichen Filialkirchen die Haltung einer Probepredigt nöthig ſey, oder ob die Mitglieder einer ſolchen Tochtergemeine zu deren Anhörung in der Mutterkirche ſich einfinden müſſen, bleibt der hergebrachten Verfaſſung bey einem jeden Kirchenſyſteme überlaſſen. Die Gemeine muß, nach Verlauf von wenigſtens acht Tagen, mit ihrer Erklärung über das von dem Patrone ausgewählte Subjekt vernommen werden. Iſt der Kandidat aus einer andern Diöces oder Conſiſtorialdepartement: ſo kann die Gemeine eine längere Friſt, allenfalls bis vier Wochen, zu ihrer Erklärung verlangen. Unter gewiſſen Umſtänden, welche im Landrecht beſtimmt ſind, müſſen drey Kandidaten zur Probepredigt zugelaſſen werden.

Prober, nennt man ein Werkzeug, die Schwere eines flüſſigen Körpers zu erfahren, als eine Bier= ober Branntweinwaage ꝛc.

Probering, ein Werkzeug, die Dicke des Drahtes damit zu meſſen. S. im Art. **Draht**, Th. 9, S. 486.

Proberöhren, im Berg= und Hüttenweſen, die beyden Röhren an einer Feuermaſchine, wodurch man verſucht, ob der Keſſel derſelben gehörig gefüllt ſey.

Probeſchäffel, ſ. im Art. **Probemaß**, und im Art. **Kornwage**, Th. 46, S. 175.

Probeſchlachten, ſ. im Art. **Fleiſch**, Th 14. S. 143.

Probeſilber, vermiſchtes Silber, welches nach der obrigkeitlichen Verordnung in einem Lande oder in einer Stadt verarbeitet, und mit der Probe,

d. i.

d. i. dem Stadtwapen oder einem andern beſtimmten Zeichen, zum Beweiſe ſeiner ächten Beſchaffenheit bezeichnet wird. So verarbeitet Augsburg 13 löthiges, Berlin 12 löthiges, Sachſen beynahe 12 löthiges Silber, welches alsdann in dieſen Ländern oder Städten **Probeſilber** genannt wird.

Probeſtein, ſ. **Probierſtein**.

Probeſtreichen, ſ. unter **Streichen**.

Probeſtück, eine Probe, ein Theil eines Ganzen die Beſchaffenheit des letztern daraus zu erkennen. Ingleichen eine Handlung, ſofern man daraus die Beſchaffenheit der handelnden Perſon erkennt.

Probewage, ſ. unter **Wage**.

Probewochen, der Lehrlinge der Künſtler und Handwerker, ſ. Th. 70, S. 347 ſl. im Art. **Lehrjahr**.

Probezeit, die Zeit, da jemand in der Probe iſt, oder geprüft wird. Probezeit im Mönchsweſen, ſ. **Probejahr**, im Art. **Kloſter**, Th. 40, S. 699.

Probeziegel, ein gewöhnlicher Mauerziegel mit 2 runden Löchern, in welche Proben von Werkbley gegoſſen werden, die der Hüttenmeiſter probirt, wie viel ſie Silber halten.

Probezinn, mit Bley vermiſchtes Zinn, ſo wie es nach den obrigkeitlichen Verordnungen an einem Orte oder in einem Lande verarbeitet, und zum Zeichen dieſer Beſchaffenheit mit der Probe bezeichnet werden; im Gegenſatze des ganzen reinen unvermiſchten **Hüttenzinnes** oder **Bergzinnes**.

Probierblech, ein eiſernes Blech mit einem Stiele, und 5 oder 9 kleinen runden Gruben, in welche man, bey dem Anſieden auf Silber, das verſchlackte Bley gießt.

Probierbret, ein magnetiſches Spielwerk, das aus einem flachen Brete, 6 Zoll lang und breit beſteht, und mit einem kleinen verdeckten Magneten, den man hin und herſchieben kann verſehen iſt. Es dient dazu unwiſſenden Leuten einen Spaß damit zu machen.

Probierbuch, 1) im Berg- und Hüttenweſen, dasjenige Buch, worein der Probierer alle gemachte Proben ihren Umſtänden nach verzeichnet. 2) Ein Buch, worin die Probirkunſt gelehrt wird.

Probierkabinett, ein Zimmer, welches zum Ausüben der Probierkunſt eingerichtet iſt; ſ. im Art. **Laboratorium**, Th. 58, S. 71.

Probiercentner, ſ. im folgenden Artikel.

Probieren, **Probierkunſt**, lat. Docimasia, fr. Eſsais, eine chemiſche Operation, die in kleinen Quantitäten vorgenommen wird, um den wahren Gehalt eines Metalles oder einer andern Materie in einer natürlichen oder auch künſtlichen Miſchung zu beſtimmen. Wenn man das Probieren in weiterer Bedeutung nimmt, ſo iſt es mit der chemiſchen Analyſe völlig einerley; im engern Sinne des Wortes beziehet ſich das Probieren aber nach dem herkömmlichen Sprachgebrauch nur auf Erforſchung des Metall- und Schwefelgehaltes in natürlichen Körpern, in ſofern dieſer Gehalt auch hüttenmänniſch (d. h. fabrikmäßig) ausgeſchieden (oder wie man zu ſagen pflegt, zu gute gemacht) werden kann, desgleichen auf den Gold- und Silbergehalt in Legierungen. Wir reden

I. **Von der Analyſe** (lat. Analysis, fr. Analyſe) *). Was das Probieren der natürlichen

*) S. Bourguet's Chemiſches Handwörterbuch. Fortgeſ. von Richter. IV. Berlin 1803. 8. S. 84 ff.

lichen Miſchungen im weitern Sinne, oder das Analyſiren, betrifft, ſo muß man ſich die Kenntniß der beſondern Eigenſchaften jedes Körpers beſonders ins Gedächtniß faſſen, und ſich durch Verſuche eine Fertigkeit erworben haben, um durch mannigfaltiges Auflöſen und Niederſchlagen die Scheidung der verſchiedenen Körper von einander ſo zu bewirken, daß ſie durch Gewicht beſtimmt werden können. Man ſtellt ſich das Ganze gewöhnlich in hundert oder tauſend gleiche Theile getheilt vor, und beſtimmt die Menge der Beſtandtheile nach dieſer Eintheilung. Die ſicherſte Probe der Richtigkeit iſt dieſe, daß das Gewicht der Beſtandtheile, zuſammen addiret, dem Gewicht des probirten oder analyſirten Körpers gleich ſey; eine Genauigkeit, die wohl nur ſelten ganz vollkommen erreicht wird.

Ehe man zur Beſtimmnng der quantitativen Verhältniſſe der Beſtandtheile einer Miſchung ſchreitet, iſt es durchaus nöthig, einen Theil der Miſchung auf verſchiedene Art durch mancherley Reagentien zu behandeln, um aus den Erſcheinungen auf die Gegenwart der verſchiedenen Beſtandtheile einen Schluß machen zu können. Denn wenn in einer Miſchung auch nur ein einziger Beſtandtheil unentdeckt bleibt, ſo iſt die Analyſe, ſowohl qualitativ, als auch meiſtentheils quantitativ, unrichtig, und dieß um deſto mehr, wenn man in dieſem Falle nicht alle Beſtandtheile einzeln abzuſcheiden, ſondern irgend einen durch Abziehung der Summe der Maſſen aller übrigen Beſtandtheile von dem Ganzen zu beſtimmen ſucht. Ein Beyſpiel wird dieß erläutern. Ehe das Chromium entdeckt wurde, entwich das Daſeyn dieſes metalliſchen Stoffes in manchen Serpentinarten der Beob-

achtung derjenigen Männer, die ſich mit Beſtimmung des Miſchungsverhältniſſes dieſer Steinart beſchäftigten; die Menge des Chromiums fiel alſo, wenn die Theile dem Ganzen in der Rechnung gleich ſeyn ſollten, der Menge irgend eines andern Beſtandtheiles zu, und die mit dem Serpentin veranſtalteten analytiſchen oder Probierverſuche waren demnach qualitativ und quantitativ unrichtig.

Wenn man erſt einmahl die Beſtandtheile einer natürlichen oder künſtlichen Miſchung kennt, ſo muß man ſich aus der Kenneniß der Eigenſchaften der Miſchungsſtoffe den kürzeſten und ſicherſten Weg wählen, wie entweder jeder dieſer Stoffe für ſich oder in Verbindung mit einem andern, deſſen (abſolutes) Gewicht bekannt iſt, ſo dargeſtellt werden kann, daß es möglich wird, ihn durchs Gewicht zu beſtimmen. Man muß in letzterem Falle vorzüglich ſolche Verbindungen auszuwählen ſuchen, die, wenn nicht ganz im Waſſer unauflösbar, doch wenigſtens ſehr ſchwer in demſelben aufzulöſen ſind, um durch die Edulcorationen, die überdem mit ſehr wenigem (deſtillirtem) Waſſer, aber deſto öfter geſchehen müſſen, nichts zu verlieren Iſt man mit dem richtigen Miſchungsverhältniß der veranſtalteten Verbindungen bekannt, ſo hält es nicht ſchwer, aus dieſen Verhältniſſen und dem Gewicht der erhaltenen Verbindung, die Maſſe des in dem zu analyſirenden Körper vorhanden geweſenen Beſtandtheiles zu beſtimmen.

Wo die Arbeit durch oft wiederholtes Auflöſen, Niederſchlagen u. dgl. chemiſche Proceduren mehr, ſehr verwickelt iſt, müßte man eigentlich den zu analyſirenden Körper beynahe in ſo viel beſonderen Theilen bearbeiten, als verſchie-

dene Beſtandtheile in demſelben entdeckt worden, und jedem einzelnen Beſtandtheile eine beſondere Bearbeitung widmen; nebenbey könnte noch bey jeder einzelnen Bearbeitung, wo es ohne viele Schwierigkeiten möglich iſt, ein oder der andere Beſtandtheil zugleich mit ausgeſchieden werden, um gewiſſermaßen eine Kontrolle der aufzuſuchenden Miſchungsverhältniſſe zu bewirken. Ein Beyſpiel mag dieß erläutern: geſetzt die Miſchung enthielte Schwefelſäure, Eiſen, Kalkerde und Kieſelerde, ſo würde man weit genauer verfahren, wenn vier einzelne Theile der Miſchung jeder einer einzelnen Prüfung auf die Quantität eines einzelnen Beſtandtheiles unterworfen würden; denn wenn auch bey einer geſchehenen ſauren Auflöſung die Kieſelerde zurückbleibt, ſo iſt man doch nicht ſicher, daß etwas davon in der Auflöſung enthalten iſt, was erſt durch wiederholtes Abdunſten und Wiederauflöſen im Waſſer abgeſondert wird. Es könnten nun zwar aus den Abgüſſen die übrigen Beſtandtheile abgeſchieden werden, allein da hierbey mancher Verluſt zu befürchten ſteht, ſo iſt es wegen der Sicherheit beſſer, mit einem andern Theile der Miſchung die Arbeit aufs neue in Hinſicht eines andern Beſtandtheils vorzunehmen, und dieſes Verfahren bis zur Ausſcheidung des letzten Beſtandtheiles zu wiederholen. Es iſt aber, wenn man auch die Mühe nicht in Anſchlag bringt, dieſes Verfahren nicht immer möglich, weil die zum Probieren oder Analyſiren vorhandenen Quantitäten öfters zu klein ſind. Inzwiſchen ſollte man, in ſo weit es angeht, ſich dieſer Methode bedienen, und ſich vorzüglich dahin beſtreben, größere Quantitäten als die gewöhnlichen von 100 Gran ſind, zum Verſuch zu nehmen: denn es iſt kaum mög-

lich, bey ſolchen kleinen Quantitäten beſonders wenn der Beſtandtheile mehr als zwey ſind, die beabſichtigte Richtigkeit der Verhältniſſe zu erreichen.

Das allgemeine Probieren oder die Analyſe erfordert einen erfahrnen und geübten Scheidekünſtler. In einem Werke, als gegenwärtiges iſt, muß man ſich mit dieſer kurzen Betrachtung des allgemeinen begnügen. Anzugeben, wie man in jedem einzelnen Falle zu verfahren habe, würde eine ſehr beträchtliche Bogenzahl erfordern und deſſen ungeachtet könnte ein ſolcher ausführlicher Unterricht nicht einmahl von bloßen Anfängern in der Chemie genutzt werden. Man lernt die Verfahrungsarten am beſten durch eine Menge von Beyſpielen, die von genauen und erfahrnen Scheidekünſtlern aufgeſtellt ſind. Bergmann, Scheele, Wenzel, Kirvan, Vauquelin, Fourcroy und mehrere andere verdiente Männer, haben dergleichen hinreichend bekannt gemacht. Beſonders aber ſind hier Martin Heinrich Klaproth's Beyträge zur chemiſchen Kenntniß der Mineralkörper, Berlin 1795 ff. 8. als ein Werk anzuführen, welches nicht nur als ein vorzüglich klaſſiſches Werk, ſondern auch (wenigſtens in der deutſchen Litteratur) bis jetzt als einzig zu betrachten iſt.

II. **Das eigentliche Probieren,** in engerer Bedeutung, (lat. Docimasia, fr. Eſſai du titre).

1) **In Hinſicht der natürlichen Miſchungen oder Erze,** lat. Minerarum docimasia. Unter Erzprobieren in engerer Bedeutung verſteht man insgemein die Prüfung derſelben auf ihren Metallgehalt, in ſofern ſelbiger ein Gegen-

ſtand

ſtand der Hüttenkunde iſt; denn bey weitem nicht alle Metalle ſind ein Gegenſtand der hüttenmänniſchen Zugutemachung. In weiterer Bedeutung des Wortes könnte man darunter jede Beſtimmung des quantitativen Verhältniſſes nicht ſowohl metalliſcher als ſelbſt unmetalliſcher Stoffe verſtehen; da denn der Ausdruck Probieren der Erze eben das anzeigen würde, was man ſonſt Analyſe zu nennen pflegt.

Bey dem Probieren pflegt man ein ſehr genaues verjüngtes Gewicht z. B. ein Quentchen als einen Centner anzunehmen, und ſelbigen mit den zur Beſtimmung jeder Pfund-, Loth- und Quentchenzahl gehörigen Unterabtheilungen in Gebrauch zu haben, wovon weiterhin noch die Rede ſeyn wird. Die Erze ſelbſt werden hier im Kleinen auf eben die Art wie im Großen nicht nur ſortirt, von anhangender tauber Bergart befreyet, auch, ſo wie es die Umſtände erfordern, durch Verwaſchen gereinigt oder zu Schlich gezogen, und die Probe um der Wahrheit verſichert zu ſeyn, jederzeit doppelt auch nach Beſchaffenheit der Erze, nicht bloß mit einzelnen, ſondern doppelten acht- und ſechzehnfachen Probiercentnern unternommen; weil der Gehalt beſonders an Golde öfters, obgleich nicht in Betreff des Werthes, ſo geringe iſt, daß deſſen genaue Beſtimmung bey ſo kleinen Mengen des Erzes ganz unmöglich ſeyn würde. Ein Haupterforderniß, wodurch man betrüglichen Proben bey dem Erzprobieren vorzubeugen ſuchen muß, iſt, daß man die Erzſtücke nicht beſonders ausleſen, ſondern mehrere derſelben, ſo wie ſie vorkommen, auf das feinſte pülvern und genau zuſammenmiſchen muß, um durch die Proben dieſes Gemiſches ein mittleres der Wahr-

heit am nächſten kommendes Reſultat zu erhalten.

Die Behandlung der Erze bey dem Probieren iſt, was Röſten und Schmelzen betrifft, im weſentlichen derjenigen bey der Bearbeitung derſelben im Großen gleich, nur daß man ſich hier der Bequemlichkeit wegen, öfters ſolcher Flußmittel bedient, die im Großen wegen ihrer Koſtbarkeit keine Anwendung finden, auch mit der äußerſten Sorgfalt darüber wachen muß, daß keine Theile von der bereits abgewogenen Erzmaſſe während der Bearbeitung durch Verſpratzen u. d. verloren gehen.

Die Flußmittel richten ſich nach der Beſchaffenheit der Erze, und es laſſen ſich hier keine allgemeinen Vorſchriften in der Wahl der erſteren geben; insgemein pflegt man die geröſteten Erze mit vier bis fünfmahl ſo viel ſchwarzem Fluß, und zwey bis dreymahl ſo viel Borax zu miſchen, und ſelbige in einer Probiertute mit ein bis zwey Theilen abgekniſtertem Kochſalze bedeckt, entweder in einem gut ziehenden Windofen, oder vor dem Gebläſe zu ſchmelzen. Bey den Eiſenerzen ſind dieſe Flußmittel weniger anwendbar, und man pflegt ſich ſtatt des vorigen Zuſchlages zwey bis drey Theile Kalk und eben ſo viel Flußſpath mit einem vierten Theil des abgewogenen Eiſenerzes, Kohlenſtaub zu bedienen. Die Bleyerze können auch ungeröſtet probiert werden, wenn man obigen Flußmitteln noch einen Theil Eiſenfeile zugeſetzt, um den Schwefel von dem Bleye abzutrennen; und dieſer Zuſchlag iſt ſelbſt zum Theil bey geröſteten Bleyerzen erforderlich, weil es faſt unmöglich iſt, durch das Röſten alle Schwefelſpuhr zu entfernen.

Die

Die Schmelzprobe iſt gut gerathen, wenn die Schlacke gleichförmig gut gefloſſen iſt, keine reguliniſche Theile zerſtreut enthält, ſondern ſich über der in ein einziges Korn zuſammengefloſſenen Metallmaſſe rein abgeſondert befindet, ſo daß letztere ohne Verluſt durch einen Schlag mit dem Hammer abgetrennet werden kann.

In ſo fern nun das erhaltene metalliſche Korn auf Silber und Gold probiert werden ſoll, nimmt man, wenn das Korn ſelbſt nicht etwa Bley genug enthält, oder vielleicht aus einem Bleyerz gefallen iſt, (als in welchem Falle es ohne weitern Zuſatz abgetrieben werden kann,) das Zuſammenſchmelzen mit Bley nebſt dem Abtreiben vor, und verfährt übrigens ſo wie es weiterhin gezeigt werden wird. Die Kupferprobe auf trocknem Wege pflegt man insgemein ſo vorzunehmen, daß man das unreine Kupferkorn mit einem gleichen Gewicht reines Kupfer und ſechs bis acht Theilen Bley, ſodann aber eben ſo viel reines Kupfer mit der erwähnten Bleymenge beſonders zuſammen ſchmelzet, und beyde erhaltene Metallgemiſche in dem Probierofen auf der Kapelle bis zur Gaare treibt; da man denn die Differenz der Gewichte der enthaltenen Gaarkupferkörner für den in dem Erze geweſenen wahren Kupfergehalt annimmt. Inzwiſchen iſt dieſe Probe meiſtentheils ſehr unſicher, und es bleibt in vielen Fällen weit gerathener, den Kupfergehalt auf dem naſſen Wege zu beſtimmen.

Die Gold- und Silberproben verrichtet man auch noch auf eine andere Art, welche das Anſieden oder **Verſchlacken** der Erze genannt zu werden pflegt. Man ſetzt zu dem Ende das geröſtete fein geriebene Erz, mit gleich viel Mennige oder geſtoßenem Bleyglaſe gemengt, und nach

Beſchaffenheit der Strengflüſſigkeit mit noch acht bis zwölfmahl ſo viel gekörntem Bley auf einen Treibſcherben in der Muffel des Probierofens nach und nach demjenigen Feuersgrade, der zum Treiben des Bleyes erfordert wird, während öftern Umrührens mit einem eiſernen Haken ſo lange aus, bis das Erz hinreichend verglaſet iſt, und nur Bley und dünnflüſſige Schlacke Statt findet; ganz unverſchlackbare Theile werden mit dem Häkchen ſorgfältig abgezogen; — oder man vermiſcht das geröſtete Erz mit vier bis achtfachem Gewicht Bleyglas oder Mennige, und reducirt das Ganze mit Zumengung von Kohlenſtaub und ſchwarzem Fluß unter einer Decke von Glasgalle oder Kochſalz in einer Probiertute. In beyden Fällen wird hernach das erhaltene Bleykorn abgetrieben, und von dem auf der Kapelle bleibenden Silber der Silbergehalt des gebrauchten Bleyes, wie immer geſchehen muß, abgezogen.

Das Probieren auf andere Metalle wird auf eben die Art im Kleinen verrichtet, wie bey der Bearbeitung der Erze im Großen geſchieht. Sehr oft kann man ſich auch mit weit mehrerer Sicherheit des naſſen Weges bedienen. In Betreff des Probierens auf Kobalt pflegt man das geröſtete Erz alsbald mit Glasfluß oder Fritte mit Vermeidung alles brennbaren Zuſatzes zuſammen zu ſchmelzen oder zu verglaſen, und aus der Farbe des erhaltenen Glaſes zu beurtheilen; ob das Erz zur Bereitung einer guten Schmalte tauglich iſt, desgleichen, wie viel Glaszuſchlag es verträgt, um dieſe oder jene ſchöne blaue Farbe der Schmalte zu bewirken. Inzwiſchen erfordert die Probierung der Kobalterze, beſonders weil ſie auf Hervorbringung ſchöner blauer Farben

ben abzweckt, viele Uebung, und gewöhnlich gelingt ſie ſolchen Perſonen, die keine genaue Kenntniß der Blau-Farbenſabrikation beſitzen, nur ſehr unvollkommen.

2) Das Probieren einiger künſtlichen Miſchungen, ähmlich der Legierungen, auf ihren Gold- oder Silbergehalt.

Ein Mark ganz reines Gold oder Silber wird die feine Mark oder ein Mark fein genannt; iſt aber das Gold mit Silber (weiß karatirt) oder mit Kupfer (roth karatirt) oder mit beyden zugleich vermiſcht, d. h. gemiſcht karatirt, desgleichen das Silber mit Kupfer oder andern gemeinen Metallen legiert, ſo wird dieß die rauhe oder beſchickte Mark genannt. Bey uns ſtellt man ſich wie bekannt die Mark fein Gold in 24 gleiche Theile oder Karate, jeden der letztern wieder in 12 Gräne; und die Mark fein Silber in 16 gleiche Theile oder Lothe, deren jedes wieder 18 Grän enthält, getheilt vor, und beſtimmt nach dieſen eingebildeten Theilen den Gold- oder Silbergehalt in der rauhen oder beſchickten oder auch legirten Mark, welcher Gehalt, wie bekannt, das Korn (bey dem Golde karatig, bey dem Silber aber löthig) genannt wird.

a) Probieren des Silbers auf die Feine. Wenn man ein Stück (oder Zain) Silber probieren will, ſo hauet man von beyden entgegengeſetzten Orten deſſelben ungefähr etwas über ein halbes Quentchen ab, ſchlägt ſolches zu dünnen Platten und wiegt von jedem dieſer Stücke auf der Probierwage genau zwey gleiche Theile, Viertheils Probiercentner oder verjüngte Marken, um die Probe auf folgende Art doppelt machen zu können.

Man beurtheilt fürs erſte das zu prüfende Silber entweder nach dem bloßen Anſehen, oder vermittelſt der Probiernadel, wie viel Beymiſchung an gemeinem Metalle es enthalten könne, und wiegt eine hierzu gehörige Menge reines Bley ab. In Frankreich hat man nach Tillet folgende Verhältniſſe als die beſten gefunden und feſtgeſetzt:

1 Theil Silber von $15\frac{1}{3}$ Loth (od. löthig) erfordert 4 Theile Bley
— — — $14\frac{2}{3}$ — — — — — 6 — —
— — — $13\frac{1}{8}$ — — — — — 8 — —
— — — 12 — — — — — 10 — —
— — — $10\frac{2}{3}$ — — — — — 12 — —
— — — $9\frac{1}{3}$ — — — — — 14 — —
— — — 8 — — — — — 16 — —
u. ſ. w.

ſo daß immer auf jede $1\frac{1}{3}$ Abnahme von der Löthigkeit 2 Theile mehr gerechnet werden. Nachdem dieſes geſchehen, erhitzt man in der Muffel des Probierofens ganz vollkommen ausgetrocknete Kapellen, die etwas mehr wiegen müſſen, als das abgewogene Bley beträgt, bis zum Weißglühen, trägt alsdann das Bley darauf, und wenn dieſes, nachdem es glühend fließet, eine ſanfte wellenförmige Bewegung auf der Oberfläche zeigt, oder (nach der Kunſtſprache treibt), ſo wird das vorher zu kleinen Plättchen geſchlagene Silber hinzugeſchüttet. Durch die Thüre der Muffel, vor deren Eingang man wohl noch glühende Kohlen legt, läßt man ſo viel atmoſphäriſche Luft einſtröhmen, als zur Verkalkung des Bleyes erfordert wird; man vermehrt oder vermindert das Feuer, oder (nach der Kunſtſprache) man thut der Probe bald heiß bald kalt, ſo wie es entweder die Vereinigung des Silbers mit dem Bleye oder das allzu ſtarke Treiben des Bleyes erfordert, denn letzteres würde zum Wegſpritzen des Gemenges Gelegenheit geben. Mii dieſer Arbeit

beit fährt man ſo lange durch die behutſamſte Regierung des Feuers (indem man mehr oder weniger die Thüren des Ofens öffnet), fort, bis alles Bley ſich durch Verſchlackung in die Kapelle gezogen hat, und das Silber auf einmahl mit Erſcheinung eines beſondern Glanzes (welchen man den Blick nennt), auf deſſen Oberfläche geſtehet oder feſt wird, daher man auch zu ſagen pflegt: es blicket. Der Blick geht dem Feſtwerden unmittelbar vorher, bald darauf iſt die Oberfläche des Kornes mit Regenbogenfarben bedeckt, die ſich auf mannichfaltige Art kreuzen, und plötzlich verhärtet das Korn. Wenn die Arbeit gut von Statten gehet, ſo müſſen die beyden Proben kurz nach einander blicken.

Es kommt bey dieſer Operation viel auf die Uebung an, um aus den Erſcheinungen zu erkennen, ob die Probe zu heiß gehet, welches alsdann Statt findet, wenn das Feuer ſo ſtark iſt, daß man die Regenbogenfarben des treibenden Bleyes, wie auch den aufſteigenden Rauch in der Muffel nicht mehr recht unterſcheiden kann, oder wenn ſie zu kalt gehet und (wie man zu ſagen pflegt) erfrieret. Im Anfange iſt es nöthig, der Probe heiß zu thun, um die Schmelzung des Silbers mit dem Bleye zu befördern, gegen das Ende der Arbeit iſt ebenfalls ein verſtärktes Feuer nöthig, weil das Gemiſche, je mehr es an Bley verliert, deſto ſtrengflüſſiger wird.

Nach drey Blicken läßt man die Proben noch einige Augenblicke in derſelben Hitze, um der Bleyglätte Zeit zu geben, ſich ganz von des Silbers Oberfläche zu entfernen und in die Kapelle zu ziehen, rückt ſodann die Kapelle nach und nach gegen die Thüre der Muffel, um ſie langſam abzukühlen, damit man von dem lang-

ſamen Feſtwerden des Kornes völlig überzeugt werden könne, weil im entgegengeſetzten Falle leicht Aeſte oder Auswüchſe an dem Korne entſtehen würden, welche Erſcheinung man das Spratzen (Vegetatio argenti diſsipatoria) nennt. Man faßt hierauf das Korn aus der Kapelle, mit der dazu eingerichteten Zange (Kornzange, lat. Tenaculum granulis capiendis), und zwar um des leichten Ablöſens willen, weil die Kapelle noch glühend iſt. Sollte etwas von der Kapellenmaterie an dem Silberkorne hängen geblieben ſeyn, ſo muß es mit der Kratzbürſte los gemacht werden.

Wenn ganz zweckmäßig verfahren worden, ſo müſſen beyde Körner einerley Gewicht auf der Probierwage zeigen, im Gegentheil hat man bey dem Abtreiben nicht die nöthige Vorſicht angewendet.

Eben ſo genau muß nun mit der andern Probe verfahren werden; iſt dieß geſchehen und gibt die in ſich ſelbſt übereinſtimmende zweyte Probe einen verſchiedenen Silbergehalt vor der erſten an, ſo war das feine Silber in dem zu prüfenden Stück nicht gleichförmig vertheilt.

Wenn man bey dem Probieren des Silbers auf die Feine ſich der höchſten Genauigkeit befleißigen will, ſo iſt noch nöthig, ſich durch Abtreibung eines Stückes Bley zu überzeugen, ob das Bley ſilberfrey ſey, und wenn dieſer Fall der überhaupt nur ſelten iſt, nicht Statt findet, wie groß der Silbergehalt ſey? Dieſer muß auf das, dem zu probierenden Silber zugeſetzt geweſene Bley berechnet und von dem gewogenen Korne abgezogen werden.

Was die Gewichte betrifft, deren man ſich zum Abwiegen bedient, ſo ſind es diejenigen verjüng=

jüngten Gewichte, die man Probengewicht nennt, wovon das Mehrere weiter hin nachzuleſen iſt.

Man ſieht ſchon aus dieſer kurzen Betrachtung, daß die chemiſchen Erſcheinungen, auf welchen das Probieren des Silbers auf die Feine beruht, mit denjenigen, auf welche das Reinigen des Silbers im Großen gegründet iſt, ganz einerley ſind.

Probieren des Goldes auf die Feine. Um dieſes auf das zweckmäßigſte zu bewirken, ſucht man fürs erſte den Goldgehalt durch den Strich mit der Probiernadel auf dem Probierſtein ebenfalls wie bey dem Silber zu geſchehen pflegt, nur ungefähr zu beſtimmen; man wiegt hierauf eine beſtimmte Menge nach dem (verjüngten oder) Probiergewichte ab, und ſetzt demſelben ſo viel ganz reines (Kapellen=) Silber zu, daß das feine Gold in der zu machenden Probe zum Silber ſich ungefähr wie 1 zu 3 verhält. Es wird ſodann dieſes Gold und Silber mit einer beſtimmten Menge Bley, welche Menge ſich hier ſo wie bey dem legirten Silber nach der Menge des dem Golde beygemiſchtem Zuſatzes richtet, zuſammengeſchmolzen, das Korn genau in zwey gleiche Theile auf der Probierwage getheilt, jeder auf die weißglühende Kapelle getragen, und mit der Abtreibung eben ſo verfahren, wie vorhin bey dem Probieren des Silbers gezeigt worden. Das erhaltene Korn ſchlägt man, nachdem es gewogen worden, vermittelſt der gehörigen Handgriffe, wozu das wiederhohlte Glühen und langſames Erkalten, d. h. Anlaſſen, gehört, zu einer ſehr dünnen Platte (zwiſchen Papier), rollet es zuſammen und dirigiret ſelbiges in einer ganz reinen wäſſerigen Salpeterſäure, deren ſpecifiſche Schwere nicht größer als 1,20,

doch auch nicht viel geringer ſeyn darf, oder im ſogenannten gefälleten Scheidewaſſer durch die Wärme, bis man bemerkt, daß ſich keine Bläschen mehr an der kleinen Rolle zeigen; man gießt dieſes Scheidewaſſer ab, um der Sicherheit willen veranſtaltet man noch einen zweyten Aufguß, und läßt die kleine Rolle darin etwas ſieden; (man pflegt um ganz ſicher zu gehen, auch wohl noch den dritten Aufguß zu veranſtalten; allein bey einer hinlänglichen Menge Salpeterſäure iſt meiſtentheils das Gold bey dem erſten Aufguſſe ſchon rein.) Die kleine Goldrolle wird hierauf mit deſtillirtem Waſſer abgeſpühlt, geglühet und auf der Probierwage gewogen, und zeigt den wahren Goldgehalt in der rauhen Mark an.

Von dem Gewichtsunterſchiede in dieſer kleinen Goldrolle und dem durchs Abtreiben erhaltenen Korne, ziehet man das Gewicht des bey dem Abtreiben zugeſetzten feinen Silbers, ſo wie auch denjenigen Silbergehalt, den das Bley gehabt haben kann, ab; bleibt hierauf noch etwas übrig, ſo zeigt dieſer Ueberſchuß denjenigen Silbergehalt an, welchen die Rauhe oder beſchickte (legirte) Mark Gold enthielt.

Die Probierung des Goldes auf die Feine beruht, was das Abtreiben betrifft, auf eben den Gründen; wie die des Silbers, die nachmahlige Scheidung hingegen auf der Eigenſchaft der Salpeterſäure, wohl das Silber aber nicht das Gold aufzulöſen.

Wenn man bey dieſer Operation ganz genau und ſicher zu Werke gehen will, ſo ſind noch mancherley Handgriffe erforderlich, die man aus den unten angezeigten Schriften erſehen kann.

Durch dieſe Scheidung iſt das Gold zwar von dem Silber eben ſowohl als von gemeinen Metallen

tallen befreyet, es kann hierdurch aber auf keine Weiſe von beygemiſchtem Platin gereiniget werden. Man hat in Frankreich verſchiedene Mittel zum Probieren des mit Platin legierten Goldes vorgeſchlagen, allein Richter mußte ihnen nach ſeiner Erfahrung ſeinen Beyfall verſagen. Es bleibt zur Probierung des platinhaltigen Goldes kein ſicherer Weg übrig, als die Scheidung durch Schwefelſaures Eiſen oder ſogenanntes Eiſenvitriol, welche aber bey ſo kleinen Quantitäten, als man bey dem gewöhnlichen Probieren nimmt, nicht füglich angewendet werden kann *); man muß daher die Probierung des platinhaltigen Goldes in weit größeren Quantitäten vornehmen. Als Richter einſt Barren Gold nach der Angabe der Probe, Behufs der Porzellainmahlerey, verarbeitete, zeigte ſich bey der Auflöſung ein Ziegelſteinfarbiges Pulver, und bey der Niederſchlagung durch Eiſenvitriol erfuhr er in Hinſicht des angegebenen Goldgehaltes zu ſeiner nicht geringen Beſtürzung einen weit beträchtlichern Rückſchlag, als er ſonſt zu erfahren gewohnt war.

Von den zur Probierkunſt nöthigen Geräthen und Verrichtungen (Operationen) **).

Von den Gefäßen.

Unter Gefäßen ſind hier die Geräthſchaften zu verſtehen, in welchen die Körper bey ihrer

*) Auſſerdem könnte noch die vom Juſtizrath Müller angegebene Scheidung vermittelſt des Queckſilbers, da nähmlich die Goldauflöſung wie bekannt durch eine ſich im niedrigſten Grade der Oxydation befindende Queckſilberauflöſung gefället wird, hier angewendet werden, wenn man erſt erwieſen hätte, daß kein Theil Platin mit niedergeſchlagen würde, welches genaue Verſuche erfordert.

**) Göttling's Anfangsgründe der Probierkunſt mit Cramer's Erfahrungen verbunden. Leipzig 1794. 8. S. 204 f.

rer Unterſuchung, auf eine geſchickte dem Endzweck der Unterſuchung gemäße Art behandelt werden können; und da entweder der Wärmeſtoff oder die tropfbar flüſſigen Auflöſungsmittel die wirkenden Hülfsmittel zu ſolchen Unterſuchungen ſind, ſo müſſen die Gefäße von der Art ſeyn, daß ſie weder durch die Einwirkung des Wärmeſtoffs, noch durch die Tropfbarflüſſigen Auflöſungsmittel eine Veränderung erleiden.

Es ſoll hier mit der **Kapelle** (vergl. **Capelle**, Th. 7 S. 632.) der Anfang gemacht werden. Sie iſt ein von einer ſolchen Materie gemachtes Gefäß, worin ſich die geſchmolzenen Metalle, ſo lange ſie ihre metalliſche Geſtalt haben, halten können; welche aber dieſelben, ja auch alle andere Körper, wenn ſie zu Glaſe, und in einen zarten Fluß gebracht worden ſind, in ſich ſchlucket.

Man muß alſo zur Bereitung der Kapellen einen ſolchen Körper wählen, der dem ſtärkſten Feuer widerſtehet, und nicht leicht mit verglasbaren Körpern, z. B. mit Bleyglaſe zu einem Glaſe zuſammenſchmelzet, der ſich leicht zu zuſammenhängenden Gefäßen formen läßt, die aber doch locker genug bleiben, im nöthigen Fall die darin zu behandelnden Körper einzuſaugen. Man hat aus Erfahrung gefunden, daß ſich zu dieſem Endzweck die gebrannten Knochen aller Thiere am beſten ſchicken. Die beſten hierzu ſind Kalbs-, Ochſen-, Schaafs-, Pferdeknochen u. a. m.

Ehe man die Knochen brennt; muß man ſie mit Waſſer auskochen, damit die leimigen Theile das Fett, oder wenn ſich auch etwas Kochſalz mit eingemiſcht hätte, dadurch weggeſchafft werden. Denn jene erſchweren theils das Brennen,

ren, theils laſſen ſie auch, wenn ſie ausgebrannt worden, eine nicht ſo gute Erde zurück, das Salz aber macht die Knochen in dem darauf folgenden Brennen, mehr zum Glaswerden geſchickt. Wenn man alſo Kalbs- und Schaafsknochen aus den Werkſtätten bekommen kann, wo ſie Papier und Leim machen, ſo braucht man dieſe Mühe nicht. Denn dergleichen Knochen ſind ſchon durch genugſames Kochen gereiniget. Es haben auch die Knochen, die lange in freyer Luft und Witterung gelegen haben, dieſe Vorbereitung nicht nöthig.

Uebrigens muß man ſehen, ob nicht die ſchwammichten Theile der Knochen, vornähmlich derjenige, die vorher mit anderm Unrath weggeworfen, oder aus Schlachthäuſern geſammelt worden, mit Koth und Sand angefüllt ſind, und ſolche alsdann abſondern und wegwerfen, weil man ſie nicht genug reinigen kann; die dichten Theile aber wäſcht man ab, und hebt ſie zum Gebrauch auf. Wenn man dieſes nicht beobachtet, ſo werden die kleinen mit der Materie der Kapelle vermiſchtrn Sandkörnchen mit dem durchdringenden Bley zu einem zähen Glaſe, welches den fernern darauf folgenden Durchgang verhindert und verzögert; ja es wird die Beinaſche durch ein ſolches aus Sand und Bley entſtandenes Glas zum Glaswerden geſchickter gemacht, daß ſie bisweilen ganz und gar fließt, da hingegen die wohl zugerichtete Beinaſche das verſchlackte Bley frey hindurch läßt, und einem ſolchen Zuſammenſchmelzen nicht unterworfen iſt.

Das Brennen dieſer vorher getrockneten Knochen muß im ſtarken und offenen Feuer einige Stunden lang, oder auch länger geſchehen, oder auch einigemahl wiederholt werden, nach-

dem ſie dicker oder dünner ſind. Man pflegt ſie in den Windofen auf die glühenden Kohlen zu werfen, die vom Schmelzen übrig geblieben ſind. Bey deren Ausbrennen muß man ſich hüten, daß man nicht allzu ſtarkes Feuer gebe. Denn hieraus erfolgt, daß ſich die ſalzige Aſche von den Kohlen an die Oberfläche der Knoten anleget, die ſich nicht wegbringen läßt, und indem ſie bey der Kleinmachung der Knoten durchaus vermiſcht worden, die Verglasbarkeit der Kapelle befördern kann. Wenn man weder von auſſen noch innen einen ſchwarzen Flecken gewahr wird, ſo ſind ſie genug gebrannt.

Die auf dieſe Art erhaltenen völlig durchgebrannten Knochen ſucht man durch Abblaſen von aller darauf gefallenen Aſche zu befreyen, ſtößt ſie zu Pulver, und ſiebt ſie, damit es ein gleichförmiges Pulver werde, durch ein Haarſieb.

Man kann auch viele Mühe und Zeit erſparen, wenn man eine kleine Mühle bey der Hand hat, worin man ſie zart mahlen kann; die Beinaſche wird auch dann nicht ſo mit Sande oder einem andern ſchädlichen Dinge verunreinigt. Man kann ſich einer Mühle bedienen, worin die Gewürzkrämer Gewürze mahlen, und mit einer Schraube weiter und enger geſtellt werden kann. Mit einer ſolchen Mühle kann man binnen zwey Stunden mehr Knochen eben ſo zart und klein machen, als man in einem ganzen Tage auf dem Steine zu reiben im Stande iſt.

Da die Fiſchgräten ſehr dünne Knochen ſind, ſo kann man ſie leichter als die der übrigen Thiere zur vollkommenen Weiße ausbrennen. Weil ſie aber wegen ihrer Zartheit im offenen Feuer unter dem Brennen in Stückchen zerſprin-

ſpringen, die man denn mit Verdruß aus der Aſche würde wieder ſuchen müſſen, ſo geht es nicht an, daß man ſie, wie die ſtarken Knochen auf glühende Kohlen wirft, ſondern ſie müſſen in einem Töpferofen in ein Flammenfeuer gebracht werden. Uebrigens werden ſie wie die vorigen behandelt, und ſie ſind dann den andern Knochen vorzuziehen.

Weil aber die Zubereitung der Bein- und Fiſchgrätenaſche ziemlich mühſam iſt; ſo muß man Pflanzenaſche zu Hülfe nehmen, und mit den vorigen vermiſchen, wenn man viele Kapellen zu machen hat. Damit aber die Kapellen nicht wegen des in der Aſche befindlichen Laugenſalzes zu Glaſe werden mögen, ſo muß man ſie auf folgende Art zubereiten: Man ſchwemmt weiße, weiche, ſehr leichte Holzaſche, vermittelſt hinzugegoſſenen Waſſers, durch ein Sieb, damit die etwa dabey vorhandenen Kohlen abgeſondert werden, und die beſte zarte Aſche nicht davon fliege. Auf dieſe durchgeſiebte Aſche gießt man heißes reines Waſſer, rührt es mit einem Stocke um, läßt ſich die Aſche ruhig ſetzen, und gießt das darüber ſtehende Waſſer ſachte ab welches das erſte Mahl undurchſichtig und dunkelbraun ſeyn wird. Auf die übrige Aſche gießt man neues Waſſer, läßt ſolches, wenn es ſich geſetzt hat, wieder ablaufen, und wiederholt dieſes ſo oft, bis das darüber ſtehende Waſſer keinen Geſchmack mehr hat. Dann rührt man das friſch darauf gegoſſene Waſſer mit einem Holze um, hebt den gegoſſenen Schaum mit einem Schaumlöffel ab, und gießt nach acht oder zwölf Secunden das noch trübe Waſſer in ein reines Gefäß. In dem Gefäße bleibt noch Aſche zurück; auf dieſe gießt man wieder Waſſer, rührt

es um, läßt es wieder etwas ruhig ſtehen, und gießt es ab; ſolches wiederholt man ſo oft, bis alle reine Aſche abgeſchlämmt iſt, und auf dem Grunde des erſten Gefäßes nichts als Sand und andere grobe Körper übrig bleiben. Die abgewaſchene Aſche läßt man ruhig ſetzen, und gießt das darüber ſtehende Waſſer behutſam ab. Auf dieſe Art bekommt man eine gute Erde, die von dem überflüſſigen Salz und Oehle gereinigt, und im Feuer unveränderlich iſt. Ballt man ſie aber überdieß noch in Kugeln, brennt ſie in einem Töpferofen oder andern Flammenfeuer aufs neue aus und ſchlämmt ſie nochmahls; ſo wird ſie weit beſſer, und kommt an Weiße faſt der Beinaſche gleich. Man darf hierzu die Aſche nicht aus den Oefen im Arbeitshauſe nehmen, weil da leicht fremde Dinge von andern Arbeiten hinzu gekommen ſeyn können.

Außer der hier beſchriebenen zur Bereitung der Kapellen nöthigen Bein- oder Holzaſche muß man noch etwas von ſolcher mit mehr Sorgfalt bereiteten Beinaſche haben. Um ſie zu erhalten thut man von der vorher beſchriebenen gröblich geſtoßenen Bein- oder Fiſchgrätenaſche etwas weniges in ein irdenes ſehr reines Gefäß, legt auf ſolches einen Deckel, und brennt ſie zum andernmahle einige Stunden lang im ſtarken Feuer; hernach ſchlämmt man ſelbige, und reibt ſie alsdann auf einem ſehr harten Steine zum allerzarteſten Pulver, welches man in einer zugemachten Büchſe zum hernach anzuzeigenden Gebrauch aufheben muß. Dieſe Aſche nennt man **Kläre.**

Die Höhlung der Kapellen, worein das Metall gethan wird, muß ein ſtumpfer Abſchnitt von einer Kugel ſeyn, damit 1) die Fläche der ge-

geſchmolzenen Materie, wenn ihrer auch noch ſo wenig iſt, dem Künſtler genugſam in die Augen falle; 2) damit das in dieſer Höhle übrig gebliebenen Metall in einen Kuchen zuſammenfließe. Von außen müſſen die Kapellen von unten etwas enger, faſt als ein abgekürzter Kegel zugehen, daß man ſie gut aus dem Kapellenfutter bekommen könne; doch müſſen ſie feſt ſtehen können, und ſtark an Aſche ſeyn; denn hierauf beruht die Menge des einzuſchluckenden verglaſeten Bleyes.

Damit man aber den Kapellen dieſe Geſtalt leicht geben könne, ſo muß man Kapellenfutter von Kupfer oder Meſſing haben, deren Geſtalt (Fig. 7681, 6782) abgezeichnet und eine genaue Beſchreibung davon unten beygefügt werden wird. Es wird daſelbſt auch ihre verſchiedene Größe, nach der Menge des Metalles, das darin behandelt werden ſoll, angegeben werden. Der kegelförmige inwendig wohl polirte Ring heißt die **Nonne**, der darin paſſende Stämpel aber der **Mönch**.

Wenn alles dieſes vorbereitet iſt, ſo macht man die Kapellen zum Probieren folgendergeſtalt: man nimmt entweder bloße Bein- oder Fiſchgrätenaſche, oder zwey Theile von der eben beſchriebenen trocknen Holzaſche und einen Theil trockne Beinaſche, miſcht ſie entweder in einem Mörſer, oder auf einem Porphyrſteine, oder indem man ſie zwiſchen den flachen Händen reibt, wohl unter einander; hernach feuchtet man ſie mit Waſſer oder mit Eyweiß, das mit Waſſer verdünnt iſt, tropfenweiſe an, aber nicht mehr, und nicht weniger, als daß die Maſſe, wenn man ſie zwiſchen den Fingern ſtark zuſammen drückt, wohl beyſammen bleibt. Von dieſem an-

gefeuchteten Pulver drückt man den untern Theil des Kapellenfutters (Fig. 6782), der auf einem feſten und reinen Orte ſtehet, voll, und ſchabet oder ſchneidet das übrige davon. Nun ſetzt man den Mönch (Fig. 6781) gerade darauf, und gibt ihm mit einem hölzernen Schlägel etwa drey oder vier Schläge, nach dem verſchiedenen Durchſchnitt des zu machenden Gefäßes; es muß aber der Mönch nicht wanken, ſondern in dem untern Theil des Kapellenfutters gut paſſen. Darauf nimmt man den Mönch ab, und beſtreut die hohle Fläche des Gefäßes vermittelſt eines kleinen Siebes (Fig. 6784) mit der oben beſchriebenen zarten und trocknen Kläre, wiſcht den Mönch mit einem leinenen Tuche wieder ab, ſetzt ihn wieder gerade darauf, und drückt die Klare mit ein paar Schlägen feſt an. Alsdann muß man ein hölzernes den vierten Theil eines Zolles hoch mit trockner Aſche beſtreutes Bretchen bey der Hand haben; hat man nun die unten ausgetretene Aſche mit einem Meſſer weggenommen, ſo ſetzt man das Kapellenfutter worin die Kapelle ſchon fertig iſt, auf das Bretchen, daß der ſchmale Theil unten iſt, und drückt es an das Bret, ſo geht die Kapelle leicht von dem Futter los. Wenn etwa oben oder unten Ungleichheiten entſtanden wären, ſo ſchneidet man ſie mit einem ſcharfen Meſſer ab; endlich ſetzt man die Kapellen verkehrt, daß die Höhlung unten iſt, damit ſich kein Staub hineinlege, an einen trocknen Ort.

Die trockene Aſche oder ſogenannte Kläre muß man deswegen auf die innere Fläche der Kapelle drücken, damit ſie die kleinſten Ungleichheiten, die ſich faſt allemahl äußern, ausfülle, und daß ſie gleichſam ein ſehr zartes Sieb mache,

che, welches die zu Glaſe gemachten Körper durchläßt, Gold und Silber aber, oder ein anderes Metall, ſo lange es noch ſeine metalliſche Geſtalt hat, zurück hält. Iſt die Höhlung der Kapelle mit dieſer Aſche wohl überzogen, ſo ſchadet es weniger, wenn auch die Erden, woraus die Kapellen gemacht ſind, mit etwas wenigem Sande, oder einem andern ſich leicht verglaſenden Pulver verunreiniget wären, da es in der That faſt nicht möglich iſt, alle und jede Verunreinigung zu vermeiden, vornähmlich, wenn man ſich der Holzaſche bedient. Hier wird es klar, warum man dieſes Pulver mit ſo großer Sorgfalt zubereiten, und nicht auf einem weichen Steine, wovon ſich leicht etwas abreiben und das Pulver verunreinigen kann, zart reiben müſſe.

Es iſt beſſer, daß die Kapellen etwas feſter, als zu locker ſind, denn dieſes ſchadet allezeit, jenes aber verzögert die Arbeit nur etwas, indem ſich das Bleyglas langſamer einzieht.

Deswegen ſind auch die Kapellen aus Bein- oder Fiſchgrätenaſche die beſten: weil ſie weder vorher ſo lange und ſo ſtark abgeäthnet (ausgebrannt) werden dürfen, noch auch eine ſehr ſorgfältige Regierung des Feuers erfordern; doch bekommen ſie einige zarte Riſſe, wenn man das Metall allzubald einträgt. Wenn aber Holzaſche mit beygemiſcht iſt, ſo muß man die Kapellen eine halbe oder auch eine ganze Stunde vorher, ehe man das Metall einträgt abwärmen, weil die Holzaſche die Feuchtigkeit länger zurück hält; denn wenn dieſes nicht geſchieht, ſo wird das Metall von den hervorbrechenden wäſſerigen Dünſten tropfweiſe ausgeſpritzt.

Dieſer widrige Zuſtand kann auch durch kleine noch nicht ganz zerſtörte Theile des brennba-

baren Körpers, wovon die Aſche genommen worden, oder kleine Stückchen Kohle, die man mit bloßem Auge nicht bemerkt, herrühren, weil dieſe Theile das verglaſete Bley wieder in den metalliſchen Zuſtand verſetzen, was immer mit einigem Aufblähen begleitet iſt. Eine Kapelle aus Beinaſche wird dieſes nicht bewirken, wenn ſie vor dem Eintragen des Metalls auch nur gelinde abgewärmt iſt, und wenn ſie auch beym Auftragen des Metalls noch nicht glühet. Iſt aber die Beinaſche mit Bier oder in mit Bier verdünntem Eyweiß angerieben worden, und man trägt das Metall vor dem völligen Glühen auf, ſo werden Tröpfchen in die Höhe geworfen, wenn das Metall ſich zu verſchlacken anfängt, weil in dieſem Zuſatze brennbare Theile gegenwärtig ſind Eber daher iſt es nöthig, daß eine Holzaſchenkapelle, wenn ſie nicht mehr als einmahl ausgeglühet worden iſt, dreyviertel oder wohl auch eine ganze Stunde ausgeglühet werden muß, ehe das Metall aufgetragen werden kann, und wenn man ſie auch ein ganzes Jahr an einem warmen Orte erhalten hätte.

Hieraus erhellet, warum man die Holzaſche einigemahl ausbrennen, und jedesmahl wieder ſchlämmen müſſe, da jedesmahl aus den kleinen Köhlchen wieder etwas feuerbeſtändiges alkaliſches Salz in Freyheit geſetzt wird. Wenn man im Großen abtreibet, ſo kann man ſehr leicht die beſte Holzaſche, Kapellen daraus zu verfertigen, bekommen; denn obgleich dieſe Aſche nicht ſogar ſorgfältig zubereitet wird, ſo brennt doch das heftige und anhaltende Feuer ſolche während der Arbeit gänzlich aus. Weil nun die Aſchenheerde ſelten das erſtemahl die Glätte alſo in ſich ziehen, daß nicht ein großer Theil davon unberührt

rührt bleiben ſollte, ſo iſt es beſſer dieſe abzuſondern, noch einmahl zu ſchlämmen, und Kapellen daraus zu formen. Die fehlerhaft bereitete Holzaſche iſt auch die Urſache, warum das trockene Pulver, womit die Höhlung der Kapelle überzogen iſt, unter dem Abtreiben leicht abtritt; es iſt dieſes ſehr ſchädlich, weil ſelbige ſich anhängt, und entweder das Gewicht unrichtig machet, oder bey dem Abputzen des metalliſchen Korns dadurch etwas verloren geht.

Bey dem Anfeuchten der Materie zu den Kapellen muß man merken: 1) daß man keine allzu ſchleimige und fette flüſſige Sache nehme: denn die Kapellen werden zwar davon hart genug, und zerbrechen, wenn man damit umgeht, nicht ſo leicht; wenn ſie aber geglühet ſind, ſo werden ſie ſo weich, daß ſie, wenn man ſie mit der Kluft (Zange) faßt, zerfallen, und Riſſe bekommen, über dieſes ſind die eben gedachten Unfälle dabey zu befürchten. 2) Daß man nicht ein ſolches ſchleimiges Weſen nehme, aus welchem durch das Brennen viel feuerbeſtändiges alkaliſches Salz ausgebracht wird; wie aus den weinſteinigen Hefen der gegohrnen Sachen. 3) Daß die Aſche nicht allzu ſehr angefeuchtet werde; denn alsdann bekommen die Kapellen niemahls eine glatte Fläche. 4) Einige miſchen ungefähr den zehnten Theil geſchlämmten Thon unter gedachte Aſche; thut man dieſes, ſo darf man die Materie nur mit Waſſer anfeuchten; denn die Aſche bleibt vermittelſt des Thons feſt genug beyſammen. Doch muß man ſich in Acht nehmen, daß man nicht zu viel Thon hinzuthue, ſondern ſich jederzeit nach der verſchiedenen Fettigkeit deſſelben richten. Wenn aber 5) die Beinaſche recht zart und klein gemacht iſt, ſo hält

ſie,

ſie, nachdem ſie mit bloßem Waſſer angefeuchtet worden, ſo zuſammen, daß man weder Thon noch ſchleimiges Weſen, wegen des Zuſammenhaltens dazu thun darf: ſolche Kapellen brauchen auch gar kein Abwärmen, ehe man das Metall einträgt, und es thut ihnen nichts, wenn ſie jähling in die Hitze kommen; ſie ſind daher allen andern vorzuziehen.

Bey der Bereitung der Kapellen iſt noch zu bemerken, daß wenn man die Kapellenfutter nicht genugſam mit Aſche angefüllt, und ſchon einmahl geſchlagen hat, ſo darf man keine neue Aſche darauf thun; denn eine ſolche Kapelle, in welcher, von der zu verſchiedenen Mahlen darauf gethanenen Aſche, Lagen werden, bekommt horizontale Riſſe, und nimmt daher die Glätte nicht ſo gut an. Eben dieſe Ungelegenheit hat man zu erwarten, wenn der Mönch wankt, und man die Aſche durch öftere und ſtarke Schläge zuſammentreibt. Hieraus ergibt ſich, warum das Abtreiben auf den Kapellen, die aus Bein- und Fiſchgrätenaſche gemacht ſind, länger daure, aber ſicherer geſchehe, als wenn Aſche von den Gewächſen beygemiſcht iſt. Denn das zu Glas gewordene Metall wird zwar wegen des feſtern Beſtandweſens der Kapelle langſam eingeſchluckt, aber es iſt auch deſto weniger zu befürchten, daß die Kapelle weich werde, und ſich etwas von dem vollkommenen Metalle mit hineinziehe; ob man gleich das Feuer nicht allzu ſorgfältig regieret. Daher ſagen die Probierer von dergleichen Kapellen: die Proben geben kalt.

Die Kapellen, wovon jetzt die Rede geweſen iſt, dienen zu kleinen Arbeiten in der Probierkunſt; wenn man aber mehr Metall zu bearbeiten hat, ſo braucht man weit größere, die

einige

einige Zoll bis einen halben Fuß breit ſind, und insgemein Teſte genannt werden. Dieſe aber zu machen, nimmt man Holzaſche, die doch nicht mit ſo großer Sorgfalt, als es oben angezeigt iſt, zubereitet werden darf; einige pflegen auch noch etwas Ziegelmehl hinzuzuthun. Solche ſchlägt man entweder in irdene Scherben, oder in einen eiſernen Ring, Fig. 6788 und 6791) oder in eine gegoſſene eiſerne Pfanne.

Die Verfertigung geſchieht auf folgende Art: man feuchtet den unglaſirten irdenen Topf, der nach der Menge des einzutragenden Metalles groß und tief genug iſt, mit Waſſer inwendig wohl an, daß die Aſche die hinein kommen ſoll, deſto beſſer anklebe. Gedachte Aſche, die eben ſo, wie bey den Kapellen angefeuchtet worden, thut man in den Scherben, bis er halb voll iſt; man drückt ſie mit einem hölzernen gezähntem Stämpel (Fig. 6792), oder wenn man nur kleine Teſte macht, mit einem bloßen runden, einen Zoll ſtarken Holze zuſammen: auf dieſe zuſammengedrückte Aſche thut man wieder friſche, die man wieder zuſammendrücken muß, bis der thönerne Scherben ganz voll iſt: was oben übrig iſt, ſtreicht man mit einem eiſernen Lineal ab. Die am Rande etwas befindlichen Ungleichheiten macht man mit einer herum gerollten hölzernen, oder noch beſſer, mit einer meſſingenen Kugel eben: hierauf ſchneidet man mit einem Spurmeſſer (Fig. 6789) die Spurhöhlung aus, daß es ein breiter kugelförmiger nicht allzu tiefer Abſchnitt werde. Ueber die Spur wird durch ein härnes Sieb auf oben beſchriebene Art zubereitete Beinaſche geſiebt, und mit einer Kugel angerollt: dieſe Aſche muß man aber nicht ſo ſehr klein machen, als man ſie die Kapellen zu überziehen

nöthig

nöthig hat: denn ein ſolches zartes Pulver hängt ſich an die herumrollende Kugel, vornähmlich wenn ſie hölzern iſt, an, und man kann nicht glatt ebnen. Dergleichen iſt der Teſt fertig, den man zugleich mit dem Scherben an einen warmen trocknen Ort ſetzt. Man kann auch damit auf folgende Art verfahren.

Den eiſernen Ring füllt man mit eben ſolcher vorgemeldeten Aſche, und zwar ſo, daß ſie hoch drüber ſtehe; alsdann drückt man ſie ſtark mit den Händen, oder noch beſſer, mit dem gezähnten Stämpel (Fig. 6792) zuſammen. Hernach ſchlägt man ſie mäßig vom Rande nach der Mitte zu, ſchneckenweiſe mit einem Hammer ſo, daß ſie, wenn ſie genugſam zuſammengedrückt iſt, etwas über den Rand des Ringes hervorrage. Wenn aber noch etwas fehlt, ſo ſchlägt man die vorige Materie aus, und füllt den Ring von neuem und reichlicher an; denn wenn man noch etwas Aſche hinzuthut, ſo hängt die letzte mit der erſtern nicht wohl zuſammen. Hierauf kehrt man den Ring um, ſchneidet die Aſche mit einem Meſſer auf den dritten Theil der Höhe des Ringes aus, und füllt ihn wieder auf gleiche Art mit dergleichen Aſche an, daß er ganz voll wird. Dann ſchneidet man auf der breiten Fläche eben ſo bie Spur aus, wie vorher geſagt worden. Es iſt, wie oben geſagt, beſſer, die Aſche mit einem Stämpel, als mit den Händen zuſammen zu drücken. Denn wenn man ſie mit den Händen zuſammen gepreßt hat, und die etwa noch mangelnde Aſche erſetzt, ſo tritt gemeiniglich die obere von der untern während der Arbeit ab, bisweilen hebt ſie ſich als Hügel in die Höhe, und ein ſolcher Teſt verſchluckt die Glätte ſehr ſchwerlich; ja er hebt wohl die obere

Lage

Lage der Aſche gar in die Höhe, und das Metall verſteckt ſich darunter. In der eiſernen Pfanne wird ein Teſt eben ſo, als im thönernen Scherben gemacht; doch kann man hier die Aſche, nachdem man ſie mit dem gezähnten Stämpel zuſammen gedrückt, mit dem Hammer ſtärker treiben, und dieſe Teſte ſind beſſer, als die vorigen. Man thut aber wohl, daß man die Pfanne vorher mit Aſche ausſchlämmt, damit die Aſche beſſer hafte.

Die Treibeſcherben, Probierſcherben ſind ſehr dichte Gefäße, die das ſtärkſte Feuer ausſtehen, und nicht nur geſchmolzenes Metall, ſondern ſogar Bleyglas eine Zeit lang halten müſſen, und darin weichen ſie alſo von den Kapellen ab. Ihre Geſtalt, die den Kapellen ziemlich gleich kommt, iſt Fig. 6787 zu erſehen, ihre Breite iſt faſt zwey Zoll. Zu deren Verfertigung braucht man ein hölzernes oder meſſingenes Fig. 6785 und 6786 abgezeichnetes Scherbenfutter.

Zur Verfertigung dieſer Treibeſcherben geht der gemeine Thon, den man allenthalben haben kann, vor andern gut an. Weil aber der Thon wegen der verſchiedenen beygemiſchten andern Erden auch unterſchieden iſt, ſo iſt es nicht undienlich, denſelben vorher zu unterſuchen. Nähmlich ehe man eine große Anzahl Treibeſcherben aus einer Art Thon macht, ſo thut man wohl, daß man vorher einige davon verfertigte Gefäße mit Bleyglas und etwas Bley eine Stunde lang, oder noch länger, in ein ſtarkes Feuer ſetze, damit man verſichert ſey, ob ſie das Feuer und das Bleyglas aushalten. Denn bisweilen findet man an einigen Orten dergleichen von der Natur gemiſchten Thon, daß man, ohne alle Zubereitung und Beymiſchung einer andern Materie, recht

gute Treibescherben daraus machen kann. Deſſeners aber muß man ihn beſonders und nach ſeiner Verſchiedenheit verſchiedentlich zubereiten, und dazu geſchickt machen.

Wenn der Thon nicht gänzlich von beygemiſchten gröbern Steinchen und Zäſerchen der Pflanzen frey iſt, ſo muß man ihn ſchlämmen. Zu dem Ende macht man den Thon zu kleinen Stückchen, die man an der Luft, oder in einer gelinden Wärme austrocknen läßt; dieſen getrockneten Thon ſtößt man in einem Mörſel zu einem gröblichen Pulver, gießt viel warmes Waſſer darauf, und rührt es um, damit der Thon gänzlich darin zergehe. Nachdem es einige Minuten ruhig geſtanden, ſo gießt man das trübe Waſſer durch ein Sieb in ein anderes reines Gefäß; es werden hier die Steinchen auf dem Boden des erſten Gefäßes, und die leichten Sachen im Siebe bleiben. Das Abgegoſſene läßt man Tag und Nacht ruhig ſtehen, damit ſich der Thon als ein zäher Schleim zu Boden ſetze; alsdann gießt man das darüber ſtehende Waſſer ab. Dieſes Schlämmen dient auch dazu, daß wenn etwa der Thon etwas ſalziges bey ſich führen ſollte, ſolches mit abgewaſchen werde.

Wenn die Feuchtigkeit größtentheils ausgedunſtet iſt, und der Thon dicker wird, ſo formt man daraus Ballen, damit er deſto eher die gehörige Dicke, um die Treibeſcherben zu verfertigen, erlange, und bereitet dann einige Scherben zur Probe auf die hernach zu beſchreibende Art.

Wenn ein ſolches bereitetes Gefäß, das vorher in einer gelinden Wärme vollkommen ausgetrocknet, wohl abgewärmt, und geſchwinde in ein ſtarkes Feuer geſetzt worden, zerſpringt oder Riſſe bekommt, ſo ſetzt man ſo viel vom rein-

ſten

ſten Sande zu, daß der dicke Teig ſich nicht an die Hände desjenigen, der ihn knätet, anhänge, und daß ein daraus gemachtes Plättchen ſich kaum biegen läßt; alsdann wird es das Feuer beſſer aushalten. Man kann auch anſtatt des Sandes geglühete und geſtoßene Kieſelſteine, oder ſchadhafte, doch reine Heſſiſche Tiegel nehmen.

Pulveriſirtes Glas und Kalkerde kann als Zuſatz nicht wohl gebraucht werden; ſie geben zwar eine im Feuer gut ſtehende Maſſe, aber ſie werden zu weich und ſaugen die Glätte ein.

Hat man ſich nun durch dieſe Verſuche von der Güte der Zuſammenſetzung überzeugt: ſo verfährt man mit der Bereitung derſelben im Scherbenfutter auf folgende Art. Man beſtreicht den Mönch und den untern Theil des Scherbenfutters gelinde mit Speck oder Oel, und wiſcht das Ueberflüſſige mit einem Tüchelchen wieder ab. Alsdann füllt man den untern Theil des Scherbenfutters auf zwey Drittheile mit dem zubereiteten Thon an, drückt mit dem Daumen mitten auf dem Thon ein Grübchen, ſetzt den Mönch darauf, und ſchlägt auf dieſen mit dem Hammer je ſtärker deſto beſſer; nachdem die unten und oben heraus gegangene Maſſe mit einem Meſſer abgeſchnitten worden, drückt man die unterſte Fläche des Scherbenfutters auf eine mit Sand beſtreute Tafel, daß ſich der Treibeſcherben heraus drückt, oder ſchlägt das umgekehrte Scherbenfutter auf die Tafel, damit er heraus falle.

Die thonigte Maſſe, welche man hierzu gebraucht, muß wie auch ſchon oben bemerkt worden iſt, ſo ſtark und trocken ſeyn, daß ſie, wenn man ſie mit den Händen biegt, gleich zerbreche. Denn iſt ſie weicher, ſo wird man die Treibe-

ſcherben kaum ganz heraus bringen können: zum wenigſten werden ſie ungeſtaltet, wo man nicht das Scherbenfutter mit ſammt den Treibeſcherben in eine ſtarke Wärme einige Minuten lang ſetzen will, wodurch man aber viele Zeit verdirbt. Doch muß ſie auch nicht ſo zu trocken ſeyn, ſonſt läßt ſie ſich ſchwer die gehörige Geſtalt geben.

Wenn dieſe verfertigten Treibeſcherben an einem trocknen und mäßig warmen Orte einige Tage lang ausgetrocknet worden ſind, ſo kann man ſie in einem Töpferofen, oder in einem andern dazu geſchickt gemachten Reverberirofen in einem mäßigen Feuer ausbrennen. Man kann ſich auch dieſer Treibeſcherben ohne vorhergehendes Ausbrennen bedienen, wenn das Feuer während der Arbeit nach und nach verſtärkt wird, und wenn ſie keine durchdringlichen, und vornehmlich ſalzigen Flüſſe halten dürfen. Diejenigen aber, die zarte, hauptſächlich ſalzige Flüſſe bekommen, und geſchwinde in ein ſtarkes Feuer geſetzt werden ſollen, müſſen vorher ausgebrannt ſeyn; denn iſt dieſes nicht geſchehen, ſo berſten ſie, werden von den Flüſſen zerfreſſen, und zerfließen bisweilen ganz und gar.

Die **Muffel** iſt ein Gefäß, welches das ſtärkſte Feuer aushält, und die Kapelle und Treibſcherben während der Arbeit vor den einfallenden Kohlen und Aſche verwahrt, doch auch zugleich eine ſolche Geſtalt hat, daß dadurch weder die Wirkung des Feuers und der Luft noch das Einſehen des Arbeiters in gedachte Gefäße verhindert wird. Man kann alſo verſchiedene Geſtalten von Muffeln erwählen, wenn ſie nur gedachte Eigenſchaften haben. Doch macht man gemeiniglich diejenigen, worunter man Kapellen und Treibeſcherben zum Probieren ſetzen will, halb=

halbcylindriſch; zu einem Teſt aber niedrig und kugelförmig. Sie muß mit Oeffnungen verſehen ſeyn, und dieſe ſind nothwendig, damit 1) der Arbeiter bequem hineinſehen könne; zu dem Ende muß der vordere Theil ganz offen ſeyn. (Man ſehe den Art. Muffel, Th. 94. Fig. 5530. A.) 2) Damit die Luft zugleich mit dem Feuer deſto beſſer wirken könne, und beſtändig erneuert werde: denn ohne deren Wirkung kann faſt keine Ausdünſtung geſchehen, die doch zur Verſchlackung des Bleyes unumgänglich nothwendig iſt; iſt aber die Luft einmahl mit einer gewiſſen Menge Dämpfe angeſchwängert, ſo nimmt ſie hernach faſt keine mehr an, und aus dem Grunde muß die Luft beſtändig wechſeln. 3) Es dienen auch dieſe Löcher, das Feuer zu regieren; denn durch das vordere große Loch dringt die kalte Luft hinein, welche die unter die Muffel geſetzten Körper abkühlt, oder wenn die Oeffnung mit Kohlen zum Theile angefüllt, oder mit dem Thürchen gar zugemacht wird, ſo iſt die Hitze ſo groß, daß man ſie kaum durch die Regiſter des Ofens ſo geſchwinde bewerkſtelligen kann. 4) Damit die Dünſte vom Bley, Spießglanz und Arſenik, die durch die Löcher unten am Boden der Muffel durchgehen, dem Arbeiter nicht ſchädlich werden.

Will man nun die Höhe, Länge und Breite der Muffel beſtimmen, ſo muß man ſich nach der Größe und Anzahl der einzuſetzenden Gefäße richten, und darauf bedacht ſeyn, daß der Arbeiter völlig in die Gefäße, ſie mögen vorn oder hinten ſtehen, hineinſehen könne; auf welche letztere Eigenſchaft man hauptſächlich acht haben muß. Gemeiniglich iſt es aber genug, wenn ſie vier Zoll hoch, ſechs oder acht Zoll lang, und

vier oder ſechs Zoll breit ſind. Die unten ausgeſchnittenen Luftlöcher dürfen nur ſo hoch ſeyn, daß die eingeſetzten Gefäßchen von den einfallenden Kohlen und Aſche nicht verunreinigt werden können: denn dieſe verhindern die Verſchlackung des Bleyes und die Zerſtörung anderer Metalle, und bringen die zerſtörten wieder in ihre vorige Geſtalt; durch die Aſche aber wird das Haufwerk der Schlacken vermehrt, ſie werden zähe, und die Arbeit dauert länger.

Das übrige von dieſen Gefäßen iſt im Art. Muffel, Th. 94, ſchon abgehandelt worden.

Die Geſtalt der Schmelztiegel erſieht man aus Fig. 6793. 6794. Wenn dieſe Gefäße klein ſind, ſo giebt man ihnen eine etwas breitere Grundfläche, theils damit ſie nicht von den neben und darüber liegenden Kohlen von dem Fußboden herunter geſtoßen werden, theils, daß ſie nicht umfallen, wenn man ſie aus dem Feuer nimmt, und auf einen nicht vollkommen nach der Waſſerwage ebenen Ort ſetzet. Dieſe Grundfläche macht man entweder zugleich mit den Schmelztiegeln in einem Stücke, oder man ſetzt einen beſonders gemachten Fuß darunter.

Dieſe Gefäße macht man in hölzernen, oder noch beſſer in meſſingenen Formen, die der Länge nach in zwey Theile getheilt ſind, daß man ſie von einander nehmen und wieder zuſammenſetzen kann. Daher macht man einen breiten eiſernen Ring, welcher dergeſtalt auf die äußere Fläche paſſet, daß man die Theile der Form, wenn man ihn anlegt, an einander preſſen, und wenn man ihn abnimmt, wieder von einander ſondern kann, wie ſolches Fig. 6795. 6797 beſſer als die Beſchreibung zeigt. Durch dieſe Form bekommt das Gefäß nur ſeine äußerliche, ſeine in=

inwendige hohle Geſtalt aber giebt man ihm mit einem Stämpel. Fig. 6796. Damit aber beyde Theile deſto geſchwinder und genauer paſſen, und nicht wanken mögen, ſo verſieht man den einen Theil der Form (Fig. 6797) auf ſeiner äuſſerlichen Fläche mit kegelförmigen Zähnen (a), in dem andern aber macht man an den, den Zähnen gegenüberſtehenden Orten Löcher (b), in welche die Zähne gut hineinpaſſen. Durch eben dieſen Kunſtgriff füget man beyde Theile der Form an den einander gerade gegenüber ſtehenden Orten zuſammen.

Um kleine Tiegelfüße zu machen, bedient man ſich des größten Kapellen- oder Scherbenfutters. Unter den untern Theil des Futters legt man eine von Meſſing gedrechſelte Form (Fig. 6799.) und zwar ſo, daß auf (a b) die unterſte Fläche des Scherbenfutters ſtehe (c d), in die Höhlung des Scherbenfutters hineingehe, und (e f g h) dem Fuß die hohle Geſtalt gebe, worin die Tiegel geſetzt werden ſollen. Wenn man alſo einen Tiegelfuß machen will, ſo ſetzt man den untern Theil des Scherbenfutters auf die Form, die des Stämpels Stelle vertritt, füllt jenen mit einer höchſt feuerbeſtändigen Materie an, und ſchlägt dieſe, vermittelſt des Mönchs, womit man ſonſt den Kapellen und Probierſcherben ihre Geſtalt gibt, zuſammen. Hernach nimmt man beyde Stämpel weg, und ſchlägt den Fuß, als die Treibeſcherben heraus, ſo iſt der Tiegelfuß fertig (Fig. 6800), und man kann in ſeine Höhlung (a) Gefäße hineinſetzen.

Zu dieſen Gefäßen kann man eben ſolche Materie, als zu den Treibſcherben und Muffeln nehmen. Doch iſt zu merken, daß man wohl thut, wenn man dergleichen Gefäße, die ſchon

ein wohl im Feuer geweſen, aber noch rein ſind, zu Pulver ſtößt, und den Thon davon vermiſcht.

Ueber dieſes muß man, wenn man den Thon hierzu ausſucht, ſehr darauf ſehen, ob er das ſtärkſte Schmelzfeuer aushalte; denn dieſe Gefäße müſſen ein weit ſtärkeres Feuer ausſtehen, als die Treibeſcherben.

Will man nach dieſer geſchehenen Unterſuchung die Gefäße ſelbſt verfertigen; ſo ſteckt man die hohle Form durch den eiſernen Ring (Fig. 6795. 6797), und ſetzt ſie auf einen feſten Ort; hernach füllt man die Höhlung der Form mit hinlänglicher ſehr derben Thonmaſſe an, deren Menge man nicht wohl anders, als durch die Erfahrung beſtimmen kann; dieſe drückt man mit den Fingern, oder mit einem hölzernen Stöckchen zuſammen, und macht eine Höhlung, daß die Materie über die Seiten der hohlen Form ein wenig herausgehe; man ſetzt endlich den mit Speck abgeriebenen Stämpel (Fig. 6796.) darauf, und treibt ihn, vermittelſt eines hölzernen Schlägels, mit einigen ſehr ſtarken Schlägen wohl an, und nimmt hernach den Stämpel vorſichtig hinweg. Iſt nun die Materie ſtarr genug, und die Form gehörig glatt geweſen, ſo wird man, nachdem man den Ring losgemacht hat, aus der von einander genommenen hohlen Form das Gefäß ſogleich ausnehmen können. Iſt aber die Materie allzufett, oder allzufeucht, oder die hohle Form nicht polirt genug geweſen, ſo ſetzt man die Form wenn der Stämpel ausgenommen worden iſt, an einen warmen Ort, alsdann wird man in wenig Minuten die Form von einander nehmen, und das Gefäß ausheben können. Hat man nun dieſe Gefäße genug ausgetrocknet, ſo muß

man

man ſie im Töpferofen an dem Orte, wo die Hitze am größten iſt, ausbrennen.

Findet man für gut, ſelbſt größere Tiegel zu machen ſo muß man ſich, anſtatt des Schlegels, einer Preſſe bedienen, um den Stämpel in die hohle Form hinein zu treiben. Ueberhaupt aber muß man bey Verfertigung dieſer Gefäße folgende Vorſicht gebrauchen: 1) muß man eine gehörige Menge Maſſe zugleich, und auf einmahl in die Form thun. Denn wenn man zu der ſchon einmahl zuſammengepreßten Materie aufs neue noch etwas hinzu thut, ſo hält dieſes mit der erſtern nicht zuſammen; eben dieſes geſchiehet auch, wenn einige dichte Stücke, die nur an einander kleben, und durch Knäten nicht wohl vereiniget ſind, hinein gethan werden. Daher entſtehen hernach bey dem Austrocknen und Ausbrennen die meiſten Ritze und kleinen Löcher, die man öfters weder durch das Geſicht, noch durch den Klang, wenn man daran ſchlägt entdecken kann, und die doch bewirken, daß die Salze und vornähmlich die Glätte bald durchlaufen. 2) Wenn dieſe Gefäße keinen breiten Boden bekommen, ſo darf man die hohle Form nicht mit Speck beſtreichen, ſonſt pflegt es zu geſchehen, daß man mit dem Stämpel das daran klebende Gefäß zugleich mit herauszieht, da es denn hernach entweder nicht ganz, oder doch ſehr mühſam von ſelbigem abzubringen iſt.

Man hat aber ſehr ſelten nöthig, dieſe Gefäße ſelbſt zu verfertigen. Denn man kann faſt allenthalben dreyeckige und runde Tiegel von verſchiedener Größe für einen geringen Preis kaufen. Von ſolchen Gefäßen hat man zweyerley Arten: 1) Heſſiſche, die nach ihren Beſtandtheilen ſehr hart und feſt ſind. Wenn man

dieſe mit Vorſicht ausſucht, ſo erhalten ſie alle Körper eine Zeitlang im Fluß; ſie ſelbſt aber vertragen lange Zeit das ſtärkſte Feuer. In der Probierkunſt bedient man ſich gar bequem ſolcher kleinen und mittelmäßigen Tiegel; überdieß bekommt man auch bisweilen kleine, runde, bauchige Gefäße, die einen breiten Fuß haben, und mit einem Deckel verſehen ſind; man nennt ſie Dutten, und gebraucht ſelbige, weil ihre Höhlung nach dem Boden zu enge zuſammen geht, kleine Könige darin zu ſammeln. (Fig. 6793) Man macht auch Treibeſcherben und Muffeln von Heſſiſcher Erde; doch kann man die leztern Gefäße ſelten bekommen. Braucht man aber große Tiegel, ſo gehen die Heſſiſchen nicht gut an; denn man kann kaum ein einziges Mahl ſeine Arbeit darin ſicher verrichten, dabey iſt hauptſächlich nöthig, daß ſie ſehr langſam und in einem Feuer, das allenthalben gleich ſtark iſt, abgewärmt werden. Man darf ſie auch mit keiner Zange oder einem andern Körper eher berühren, als bis ſie glühen; hat man nur eine dergleichen Vorſicht ein wenig verſäumt, ſo reißen ſie ſogleich; überdieß iſt es faſt nicht möglich, dieſe Behutſamkeiten, vornähmlich die erſtern, da man die Gefäße mit Kohlen beſchüttet, ſo genau zu beobachten. Wenn man aber dieſe Gefäße gebrauchen muß, vornähmlich wenn ſie einigemahl ins Feuer kommen, oder mit der zu ſchmelzenden Materie meiſtens angefüllt werden ſollen; ſo kann man gedachte Ungelegenheiten auf folgende Art vermeiden: man ſezt einen ſolchen Tiegel in einen andern ähnlichen etwas weitern, daß er gänzlich hineingeht; den engen Zwiſchenraum zwiſchen dem äußern und innern Tiegel füllt man mit einem Gemenge an, das aus 1

Theil

Theil gemeinem Glaſe, und 2 Theilen Sand beſtehet, zart gerieben, und wohl mit einander vermiſcht iſt. Hernach klopft man ſachte an den Tiegel, daß der ganze Zwiſchenraum bis auf den Boden zu gänzlich ausgefüllt werde, und thut wieder etwas hinzu, bis gar nichts mehr hineingeht. Man kann auch anſtatt des vorigen Gemenges guten geſiebten Lehmen mit zart geriebenem Glaſe und Sand vermiſchen, dünne einmachen, den größern Tiegel inwendig vornähmlich nach dem Boden zu, wohl damit ausſchmieren, desgleichen auch den kleinern Tiegel auswendig mit eben dieſem Lehmen beſchlagen, ſolchen hernach in den erſten größern hineinſetzen, ſtark andrücken, und endlich an einem warmen Orte austrocknen laſſen. Aus einem ſolchen doppelten Tiegel läuft dasjenige, was man hineingethan hat, nicht heraus, wenn er gleich reißt; er kann auch vielmahl wieder gebraucht werden. Diejenigen Heſſiſchen Tiegel ſind für die beſten zu halten, welche feſt und dicht, und von einer graugelben, oder röthlichen Farbe ſind, wenn ſie keine ſchwarze Flecke haben, und wenn ſie, indem man ſachte daran ſchlägt, ohne Schwirren klingen.

Die andre Art von den Schmelzgefäßen heißen Ipſer Tiegel. Dieſe Gefäße ſind an Farbe ſchwarz, und fett anzugreifen, und ſie beſtehen, außer dem dazu nöthigen Thon, noch aus Reißbley. Sie ſind weich, daß man ſie leicht mit dem Meſſer ſchaben kann, im Feuer am allerbeſtändigſten, und können vielmahl gebraucht werden. Daher bedienen ſich diejenigen Künſtler derſelben, die viel Metall auf einmahl in den Gefäßen ſchmelzen. Es werden daher nicht nur kleine und mittelmäßige, ſondern auch ſo große ver-

verfertigt, daß man auf einmahl einige gemeine Centner darin ſchmelzen kann. Man muß aber nicht vergeſſen, daß ſie zarte, und vornehmlich ſalzige Flüſſe nicht halten, indem dieſe dergleichen Gefäße gänzlich zerfreſſen. Man darf ſogar nicht einmahl ein wenig Pottaſche oder gemeines Kochſalz, den Fluß zu befördern hinzuſetzen, weil ſich ſonſt der obere Theil von dem Tiegel, wenn man ihn mit der Zange anfaßt, von dem untern, worin das Metall ſteht, ablöſt, und zwar in derjenigen wagerechten Linie, in welcher der zugeſetzte Fluß zugeſtanden hat. Ueberdieß muß man merken, daß das Gold und Silber, wenn man ſie in neuen Ypſer Tiegeln zum erſten Mahl ſchmelzt, einigermaßen ihre Farbe und Geſchmeidigkeit verlieren.

Große Scherben, welche ein heftiges Feuer ausſtehen, und die geſchmolzenen Körper halten ſollen, können zwar aus gemeinem Thon von den Töpfern in verſchiedener Größe und Geſtalt, nachdem es die Arbeit erfordert, verfertigt werden; man muß ſie aber auch doppelt nehmen, wie ſchon von den großen Heſſiſchen Tiegeln angezeigt worden iſt, weil ſie ebenfalls ſehr leicht Riſſe bekommen.

Bey dem Schmelzen iſt es auch oft nöthig, daß man die Gefäße mit Deckeln zumacht: dieſe werden daher Fig. 6798 vorgeſtellt. Man macht ſie aus eben ſolcher Materie, woraus die Treibeſcherben und Schmelztiegel verfertigt werden. Denn die gemeinen thönernen, vornehmlich diejenigen, die mit Glätte überzogen ſind, werden im heftigſten Feuer weich, und hängen ſich dergeſtalt an die Gefäße an, daß man ſie kaum davon bringen kann, oder ſie ſchmelzen auch wohl ganz und gar. Daher ſchneidet man lieber die

Deckel

Deckel aus einem Thonkuchen, der auf einer ebenen Tafel ausgebreitet iſt, in ſolcher Größe aus, als es nach dem verſchiedenen Durchſchnitte desjenigen Gefäßes, das man zudecken will, nöthig iſt. Hernach macht man an der untern Fläche des ausgeſchnittenen Plättchens, welches auf den Tiegel kommen ſoll, einen aufwärts ſteigenden Rand, durch welchen der Deckel dergeſtalt ſo befeſtigt wird, daß man ihn mit dem Rührhaken, oder indem man Kohlen aufgibt, nicht leicht abſtoßen kann. Endlich ſetzt man mitten auf die äußere Fläche ein Stückchen von eben dem Thone damit man ihn gleichſam an dieſer Handhabe mit der Zange deſto bequemer wegnehmen und wieder darauf ſetzen könne.

Die Scheidekölbchen Fig. 6801. müſſen aus dem helleſten Glaſe gemacht werden, doch muß es den ſcharfen Auflöſungsmitteln genug widerſtehen, damit ſie nicht zerfreſſen werden. Sie müſſen auch vornähmlich auf dem Boden nicht allzudick ſeyn; denn die dicken ſpringen ſehr leicht in der Hitze. Ihre Höhe kann acht oder zehen Zoll betragen: die Oeffnung muß enge und kaum über einen halben Zoll ſeyn, damit die darin enthaltene ſtark efferveſcirende (aufbrauſende) Materie weder überlaufe, noch auch etwas davon als kleine Tröpfchen, die gleichſam einen zarten Regen vorſtellen, und allezeit etwas Metall bey ſich führen, herausſpringe. Der Bauch iſt groß genug, wenn eine oder zwey Unzen Scheidewaſſer hinein gehen. Ueber dieſes iſt es gut, wenn ſie bey der Oeffnung einen umgebogenen Rand haben, damit die Auflöſungen, wenn man ſie ausgießt, nicht auſſen an dem Gefäße herunterlaufen. Hat man eine größere Menge Gold und Silber durch das Scheidewaſſer zu ſchei-

ſcheiden, ſo kann man dazu gemeine Kolben, wie ſie die Apotheker und Chemiſten gebrauchen, ausſuchen. Man hat auch gläſerne Trichter nöthig.

Zu dieſen Kölbchen braucht man auch einen Dreyfuß (Fig. 6802.) welcher ſo eingerichtet ſeyn muß, daß man ſo wohl kleine als etwas größere Kölbchen ſicher hineinſetzen kann. Seine Füße müſſen auch weit von einander ſtehen, damit man eine glühende Kohle bequem darunter legen, und wieder wegnehmen, auch alles, was bey der Auflöſung ſich ereignet, genau ſehen könne. Die größern Scheidekolben ſetzt man in einen dazu beſonders zubereiteten Ofen in warmen Sand oder Aſche. Oder man ſetzt einen von ſtarkem Kupferblech gemachten Keſſel über einen gemeinen Dreyfuß, legt auf deſſen Boden ſo viel Strohkränze, als man Kolben einzuſetzen hat, und ſetzt auf dieſe die Kolben, daß ſie gewiß ſtehen. Dann gießt man ſo viel Waſſer in den Keſſel, daß es über die Bäuche der Kolben gehe, und macht Feuer unter den Keſſel. Auf dieſe Art ſpringen die Kolben nicht leicht, weil die Bäuche in dieſem Waſſerbade allenthalben gleich ſtark gewärmet werden, und das Feuer leicht, damit es nicht ſo ſtark werde, regiert werden kann. Wenn aber auch ein Kolben zerbrechen ſollte, ſo geht doch nicht ſo viel Silber und Scheidewaſſer verloren; denn indem der kupferne Keſſel von dem Scheidewaſſer benaget wird, ſo fällt das Silber heraus, und man findet es auf dem Boden des Gefäßes wieder.

Eine kupferne oder gläſerne Schaale, die einen Ausguß und Handgriff hat, (Fig. 6803.) und zum Ausſüßen des durch das Kupfer gefälleten Silberkalkes dient, muß ebenfalls bey der Hand ſeyn. Es iſt beſſer, wenn ſie von Kupfer

pfer gemacht iſt, weil ſie alsdann alles, was etwa von Silber noch in der Solution nach dem Fällen zurückgeblieben iſt, niederſchlagen kann. Der Durchſchnitt der Schaale kann ſechs Zoll und darüber, die Tiefe ungefähr vier Zoll ſeyn. Wo man viel Silber durch Kupfer fällt, da hat man von dem dickſten Kupferbleche gemachte Abſüßkeſſel, die ſo groß ſind, daß hundert bis zweyhundert Pfund Waſſer hineingehen.

Ferner hat man ein Goldſchälgen, das einen Zoll breit und einen halben Zoll tief iſt, (Fig. 6804) worin man das Gold, das aus einem andern Metalle geſchieden iſt, ausglühet, um die noch anhangende Feuchtigkeit von dem ſcharfen Waſſer fortzujagen, nöthig. Dieſes muß aus reinem Golde gemacht ſeyn; denn in einem irdenen Schälgen bleibt leicht etwas von dem Golde, welches in der Scheidung mürbe und ſchwammig geworden, hängen. Wenn es aber aus einem andern Metalle gegoſſen wäre, ſo ſtände zu befürchten, daß es entweder das Feuer nicht ausſtehen und ſchmelzen, oder ſchuppichte Schlacken geben möchte, oder daß das im Golde gebliebene Auflöſungsmittel ſelbiges angreifen, und alſo auf beyde Arten das Gewicht des Goldes unrichtig vermehrt, und der Probierer hintergangen werden dürfte.

Um dieſes Schälgen aufzuſetzen, iſt auch ein beſonderer Dreyfuß, oder ein dazu gemachter eiſerner Ring (Fig. 6802. 6805.) nothwendig.

Ein **Waſchtrog**, (Fig. 6806.) iſt ein längliches Gefäß, in welchem man die leichten nichtshaltigen Theilchen der Erze durch zugegoſſenes und bewegtes Waſſer abwäſcht. Er kann thönern oder hölzern ſeyn, nur muß er eine glatte Fläche haben. Uebrigens kann man hierzu ein jegli-

jegliches flaches Gefäß von einer mittelmäßigen Größe gebrauchen.

Endlich muß man eine hölzerne Büchse haben, um Bley und Zinn darin zu körnen. Dieſe muß mit einem Deckel verſehen, und von ſolcher Größe ſeyn, daß wenigſtens viermahl mehr Metall, als man auf einmahl körnen will, hineingehe, und man ſolches ſtark ſchütteln könne. Ihre Geſtalt findet man Fig. 6807. Das Holz woraus ſie verfertiget wird, muß recht trocken ſeyn. Man pflegt auch die ſchmelzenden Metalle um ſie zu körnen, durch einen Beſen in kaltes Waſſer zu gießen. Zu dieſer Arbeit kann man ſich aber viel beſſer einer beſonders dazu eingerichteten Maſchine bedienen, welche Fig. 6808. vorgeſtellt iſt. Man macht eine hölzerne Walze ſechs Zoll lang, vier Zoll im Durchſchnitte, die eine Axe und einen Handgriff, wie ein Schleifſtein hat; dann umgibt man die ganze Walze der Länge nach mit Beſenreiſig, breitet ſolches allenthalben gleich aus drey Zoll dicke, und bindet es an beyden Enden der Walze mit einem ſtarken Bindfaden feſt zuſammen. Dieſe alſo zugerichtete Walze legt man auf ein ähnliches niedriges Gefäß, ſo, daß ihre Axe in den auf dem Rande des Gefäßes ausgeſchnittenen Pfannen zu liegen komme, damit ſie nicht, wenn ſie herum gedreht wird, ausweiche. Hernach füllt man das Gefäß ſo hoch mit Waſſer an, daß der dritte Theil von der Walze in Waſſer ſtehe. Alsdann wird das geſchmolzene Metall über die beſchriebene Walze, welche unterdeſſen vermittelſt des Handgriffs um ihre Axe herum gedrehet werden muß, dünne und ohne abzuſetzen gegoſſen. Hierdurch wird das Metall viel zarter in dünne zuſammengewickelte Bleche zertheilet, als

auf

auf die vorige Art, wo man es bloß durch einen Beſen gießt.

Auf dieſe Art kann man Gold und Silber, auch andere metalliſche Gemenge am beſten und ſicher körnen: Kupfer aber niemahls ohne Gefahr. Um nun dieſe zu vermeiden, ſo muß man es ganz dünne und wenig auf einmahl ausgießen: welches man noch ſicherer thun kann, wenn man es durch einen glühenden Tiegel, in deſſen Boden kleine Löcher ſind, durchgießt, damit das Kupfer gleichſam im Durchſeihen ſchon zertheilt und ſo in den Beſen oder in die Walze falle.

Die **Cementirbüchſen** ſind thönerne cylindriſche Gefäße, die Deckel haben, und von den Töpfern aus gemeinen Thon auf der Scheibe gedrehet werden. Mit ihrer Größe richtet man ſich nach der Menge der Sachen, die man hinein zu legen hat. Doch iſt es nicht gut, wenn die größten über acht oder zehn Zoll breit ſind: denn ſind ſie weiter, ſo wirkt das Feuer vornähmlich in der Mitte derſelben ſchwerer und ungleich. Sollen die Cementbüchſen in großes Schmelzfeuer kommen, ſo muß man ſie aus ſolcher feuerbeſtändigen Materie verfertigen, woraus die Schmelztiegel beſtehen. In deren Ermangelung kann man auch an ihrer Statt Heſſiſche Schmelztiegel, oder auch, wenn es wegen der darin zu haltenden Materie angeht, Ipſer Schmelztiegel nehmen, und Deckel darauf machen.

Bey der Verfertigung dieſer Gefäße und ihrer Deckel muß man merken, daß aller Thon nach dem Austrocknen und Ausbrennen einen kleinern Raum einnimmt oder ſchwindet; ſo, daß reiner Thon im Durchſchnitt um den zehnten Theil abnimmt. Je mehr er aber mit Sand oder einem andern Pulver von Steinen und

ausgebrannten Tiegeln vermiſcht wird, deſto weniger kriecht er ein, und endlich wird es faſt gar nicht merklich. Wenn man alſo ein Gefäß oder Deckel von einer beſtimmten Größe aus Thon verfertigen will, ſo muß man es um ſo viel größer machen, als der rohe, oder auf eine gewiſſe Art vermiſchte Thon, nach dem Austrocknen kleiner wird.

Den Gießbuckel Fig. 6809 braucht man zum Scheiden im Guß. Dieſes geſchieht, wenn zwey Körper mit einander zugleich geſchmolzen werden, die unter dem Schmelzen ſich nicht genau mit einander vereinigen, ſondern ſich wegen ihrer verſchiedenen eigenthümlichen Schwere von ſelbſt in zwey Lagen begeben. Man könnte zwar dieſes Scheiden in eben dem Gefäße, worin man ſchmelzt verrichten; man müßte aber alsdann das Gefäß jedesmahl zerbrechen, weil man die geſchiedenen Körper, ſo lange es ganz bleibt, nicht herausſchlagen kann. Daher bedient man ſich hierzu beſonderer ſogenannter Gießbuckel, in welche man die geſchmolzene Materie ausgießen, und nach geſchehener Scheidung und Erkaltung leicht herausbringen kann. Weil man aber von der zu ſcheidenden Materie oft nur etwas weniges hat, ſo gibt man den Gießbuckeln eine kegelförmige Geſtalt, damit die niederſinkende ſchwere Materie ſich in der Spitze; die den Boden des Inguſſes ausmacht, in einen feſten König zuſammen begebe. Ein Gießbuckel iſt geraum genug, wenn er oben, wo ſich die Grundfläche des Kegels befindet, vier oder ſechs Zoll weit, und ſechs oder neun Zoll tief iſt.

Die Gießbuckel werden aus Kupfer oder Meſſing gegoſſen, damit man ihre innere Fläche glatt genug machen könne. Beſtehen ſie aus

Meſ-

Meſſing, ſo darf man ſie nicht ſehr heiß werden laſſen, denn ſchlägt man alsdenn etwas zu ſtark daran, ſo bekommen ſie, weil dieſes Metall in großer Hitze zerbrechlich wird, leicht Riſſe. Unter das Kupfer oder Meſſing, woraus der Gießbuckel verfertigt iſt, darf kein Zinn oder Bley gemiſcht ſeyn, weil die hineingegoſſenen Körper von dieſen leicht befleckt werden. Wenn man viel von der im Guſſe zu ſcheidenden Materie auszugießen hat, ſo kann man anſtatt des Gießbuckels einen großen eiſernen oder meſſingenen Mörſer, oder ein jedes anderes geraumes über ſich gebogenes eiſernes Gefäß nehmen.

Wenn man geſchmolzene Metalle oder Halbmetalle ausgießt, um ſie entweder aufzuheben, oder hernach einen Theil davon zu unterſuchen: ſo thut man wohl, daß man ihnen unter dem Ausgießen eine längliche nicht allzudicke Geſtalt gibt, damit ſie beſſer zertheilt und in Stücke zerſchnitten werden können. Dieſes erlangt man durch einen Inguß Fig. 6810, der einen oder mehrere prismatiſche oder halbrunde wohl auspolirte Einſchnitte von verſchiedener Größe, nebſt einem ſehr langen Stiel hat, und aus Eiſen, weil ſich dieſes hierzu am beſten ſchickt, verfertigt wird. In den Ingüſſen, deren man ſich in der Probierkunſt bedient, dürfen die Einſchnitte nur klein, nähmlich einen halben oder ganzen Zoll breit, eben ſo tief, und etwa ſechs oder zehen Zoll lang ſeyn. Hat man aber viel Metall auszugießen, ſo macht man ſie einen oder zwey Schuh lang, und einige Zoll breit und tief.

Will man aber das ausgegoſſene Metall ſo gleich, wie es iſt, auf die Kapelle tragen; ſo nimmt man lieber hierzu ein eiſernes Probenblech, worin ſich halbkugelförmige Grübchen, die

im Durchſchnitt anderthalb Zoll haben, befinden: vergleichen pflegt man vornähmlich zu den mit Bley ausgenommen und verſchlackten Erzen zu gebrauchen. Hierdurch verhindert man zugleich, daß nicht etwa das Metall mit ſeinen ſcharfen Ecken etwas in der Kapelle, indem es aufgetragen wird, abkratze, und ſelbige rauch mache.

Alle Ingüſſe muß man vorher, ehe man das Metall hineingießt, wohl warm machen, damit ſie nicht etwa feuchte ſeyn, oder, indem ſie, vornähmlich, wenn es kalt iſt, aus einem kältern Orte in einen wärmern gebracht werden, als von einem Thau anlaufen; denn in dieſem Falle ſchlägt die geſchmolzene Materie, indem man ſie eingießt, mit großer Gefahr um ſich, oder wirft zum wenigſten Blaſen auf, und läuft über.

Man muß ſie auch vorher mit Unſchlitt ausſchmieren, oder welches noch beſſer iſt, mit einem dicken Rauch von einer Lampe, oder von einem angezündeten fichtenen oder anderm harzigen Holze anlaufen laſſen. Dieſes geſchiehet, wenn man die Höhlung des Inguſſes über die ſtarkrauchende Flamme hält, bis ſie ganz ſchwarz überzogen iſt. Man thut ſolches deswegen, damit man den König deſto beſſer wieder herausbringen könne, und die Höhlung des Inguſſes von der hineingegoſſenen Materie nicht angegriffen werde. Wenn man aber ſehr viel, beſonders ſehr ſchweflichtes, oder mit Schwefel niedergeſchlagenes Metall auszugießen hat; ſo will die Beſtreichung des Gießbuckels oder des Mörſels mit Unſchlitt kaum zureichen, um gedachtes Anfreſſen zu verhindern, weil die große Menge der hineingegoſſenen Materie ſehr lange heiß bleibt. Daher braucht man in dieſem Falle mit Waſſer dünn eingemachten Leimen, womit man die Höhlung

lung des Gießbuckels oder Mörſers dünne ausſchmieret, und es hernach austrocknet. Durch dieſe Schale nun wird die Wirkung des Schwefels in das Metall des Inguſſes weit ſicherer verhindert. Ja es thut das reine geſchmolzene Kupfer, ob gleich kein Schwefel dazu kommt, faſt eben dieſes: daher muß man auch in dieſem Falle dieſe Vorſicht gebrauchen.

Ferner muß man zum Probieren zwey **Mörſer** haben; einen tiefen eiſernen, worin man die Körper ſtößt und klein macht, und einen andern nicht ſo tiefen, aufwärts gebognen, eiſernen oder hölzernen, wozu man von eben der Materie eine Mörſerkeule mit einem breiten Kolben, der etwas ſchärfer zugehet, als die Höhlung des Mörſels haben muß. Der letztere, vornähmlich der eiſerne, dienet zum Amalgamiren. Denn die eiſernen Mörſer ſind hierzu am geſchickteſten, weil ſich das Eiſen, wenn auch etwas abgerieben würde, mit dem Amalgam nicht leicht vermiſcht. Hierzu kommt noch, daß man auch das Queckſilber darin mäßig warm machen kann, wodurch das Amalgamiren geſchwinder von ſtatten geht; dieſes aber geht nicht ſo gut in einem hölzernen Mörſer an.

Die Goldſchmiede haben große eiſerne Gefäße, in welchen die Keule als ein Mühlſten herumgedreht wird, daher nennen ſie dieſe Maſchine eine **Krätzmühle**; hierin macht man kleine Steinchen, Stückchen von Tiegeln und andere Sachen, worin Gold und Silber ſteckt: nachdem man ſie vorher aus dem gröbſten zerſtoßen und geſiebt, klein; und verrichtet zugleich darin das Amalgamiren.

Wollen die Probierer nur etwas weniges Erz zu zartem Pulver reiben, um es probieren

zu können, ſo bedienen ſie ſich hierzu einer gegoſſenen eiſerner Platte, die auf die obern Seite gut glatt gemacht iſt; zu dieſer gehört ein breiter eiſerner Hammer, mit welchem man die darauf gelegten Sachen zerreibt. Wenn dieſe aber ſehr hart und groß ſind, ſo muß man ſie vorher in einem eiſernen Mörſer gröblich zerſtoßen; man nennt ihn einen **Reibehammer**, ein **Reibeiſen**. Man hat auch ſehr niedrige eiſerne hierzu gemachte Mörſer, die man **Reibeſchalen, Pfannen**, nennt. Ein genauer Arbeiter muß auch außer verſchiedenen gläſerner Reibeſchalen eigene achatene zur Hand haben, und Körper, zu deren Unterſuchung nur ein kleiner Antheil gegenwärtig iſt, darin zu verkleinern.

Man braucht auch vorzüglich zur Bereitung der Auflöſungsmittel verſchiedene **Diſtillirgefäße**, als irdene und gläſerne **Kolben und Retorten**; da aber dieſe bekannt genug ſind, und man ſie auch in beſondern Artikeln dieſes Werkes beſchrieben finden, ſo dürfen ſie hier nicht weiter berührt werden. Nur iſt anzumerken, daß diejenigen gläſernen Gefäße, welche eine große Hitze ausſtehen ſollen, nicht zu ſtark an Glaſe ſeyn müſſen, denn die dicken bekommen leicht Riſſe. Bey den Vorlagen aber findet das Gegentheil ſtatt, dieſe können ſtärker ſeyn, wenn ſie nur gut abgekühlt ſind. Diejenigen halten auch nicht im Feuer, die einen platten oder eingedrückten Boden haben. Desgleichen ſind unter den Gefäßen von gleicher Beſchaffenheit diejenigen dauerhafter, die keine Steinchen haben. Die kleinen und mittelmäßigen ſind auch ſicherer zu gebrauchen, als die großen.

Wenn dieſe Gefäße in ſtarkes und freyes Feuer kommen, ſo geſchieht es leicht, daß ſie

von

von den aufs neue eingelegten kalten Brennmaterialien zerſpringen; daher muß man ſie, um dieſes zu verhüten, beſchlagen. Dieſes geſchieht folgendergeſtalt. Man feuchtet diejenige Materie, woraus man Muffeln und Schmelztiegel macht, anſtatt des Waſſers mit friſchem noch nicht geronnenem Blute, das man mit zwey oder drey Mahl ſo viel Waſſer verdünnt hat an, daß es ein dünnes Muß werde. Hierunter miſcht man die Kuhhaare, oder andere, die nicht allzulang und hart ſind; ja man kann auch mit Nutzen etwas geſtoßenes und durchgeſiebtes Glas wenn man es bey der Hand hat, mit hineinmiſchen. Wenn man anſtatt des Thons Ofenlehm auf eben dieſe Art zubereitet, ſo iſt er zum Beſchlagen der Gefäße eben ſo gut, wo nicht beſſer. Hiermit beſtreicht man alsdann, vermitſelbſt eines Pinſels, das Gefäß, und läßt es trokken werden; iſt es trocken, ſo beſtreicht man es auf neue, und läßt es wieder trocknen, und wiederhohlt ſolches zum dritten und vierten Mahle, bis das Gefäß mit einer den dritten oder vierten Theil eines Zolls ſtarken Schale oder Ueberzug verſehen iſt.

Um zu verhüten, daß das Blut nicht gerinne, ſo muß man ſelbiges, wenn es noch friſch und ſo eben aus dem Thiere gefloſſen iſt, mit der Hand oder mit einem Stocke ſo lange bewegen, bis es kalt wird: dieſes alſo verdünnte Blut hält ſich hernach einige Tage ohne zu gerinnen.

Um die Fugen der Diſtillirgefäße zu verwahren, wenn man ſcharfe und ſaure Flüſſigkeiten zu diſtilliren hat, thut man wohl, wenn man Bolus, Ziegelmehl nebſt etwas Leinmehl mit Eyweiß, welches durch Waſſer verdünnt worden, unter einander knetet, und mit dem

vorigen Teige vermiſcht; wie viel man von jedem Theil nehmen ſolle, muß bloß die Erfahrung lehren. Auf dieſe Art bekommt man ein Lutum, das die ſcharfen Dünſte zurück halten kann. Ueberdieß muß man merken, daß man bey der Zuſammenſetzung eines ſolchen Leimes keine ſolche Sachen dazu nehme, die ſich entweder zum oder Theil ganz und gar in den Dämpfen auflöſen laſſen, dergleichen Kreide, Kalk u. a. m. ſind. Man müßte denn ein mit Eyweiß, Milch oder friſchem Käſe durchgeknetetes Lutum nehmen, und damit ein anderes Lutum überziehen, womit man ſchon die Fugen der Gefäßes vermacht hat, welches aber unter dem Austrocknen Riſſe bekommt, oder an und für ſich ſelbſt die Dämpfe durchdringen läßt. In dieſen Falle ſtreicht man das darüber zu legende Lutum, als ein Pflaſter auf Leinewand, und ſchlägt es um, wo es nöthig iſt.

Es kann dem Probierer oft daran liegen, das was bey ſeiner Unterſuchung als bleibend elaſtiſche Flüſſigkeit oder künſtliche Luftart ausfließt, zugleich aufzufangen und zu prüfen, deswegen müſſen ihm hierzu einige Geräthſchaften zur Hand ſeyn. Es ſind hierzu einige Retorten und Gläſer nöthig, die bequem mit einem pneumatiſchen Rohr verſehen werden können. Da nun hierzu ein tropfbar flüſſiges Mittel nöthig iſt, unter welchen die Luftarten aufgefangen ſind und man ſich bald dazu des Waſſers, bald des Queckſilbers zu bedienen pflegt; je nachdem ſie von der Art ſind, vom Waſſer eingeſogen zu werden oder nicht: ſo müſſen die hierzu nöthigen Geräthſchaften alſo beſtehen 1) aus dem Gefäße, worin der Körper, oder die Miſchung enthalten iſt, woraus ſich die bleibend elaſtiſchen

Flüſſig-

Flüſſigkeiten entwikeln. 2) Aus der Leitungsröhre. 3) Aus dem Gefäß (hierzu dient eine kupferne oder hölzerne Wanne) das mit derjenigen Flüſſigkeit angefüllt iſt, unter welcher die elaſtiſchen Flüſſigkeiten aufgefangen werden müſſen. 4) Aus dem Gefäß, worin die bleibend elaſtiſche Flüſſigkeit aufgefangen werden muß, und welches mit der nähmlichen Flüſſigkeit, wie ſie ſich in der Wanne befindet, angefüllt ſeyn muß. Im Art. **Luftauffangungsapparat** wird ausführlicher von dieſen Gefäßen gehandelt.

Von den beym Probieren gebräuchlichen Oefen *).

Da es bey der ausübenden Probierkunſt vorzüglich darauf ankommt, das Feuer auf die zu unterſuchenden Foſſilien gehörig wirken zu laſſen, dieſes aber nicht anders geſchehen kann als wenn der Luftzug in dem nöthigen Verhältniß zu dem Brennmaterial vorhanden iſt: ſo hat man Geräthſchaften nöthig, in welchen dieſes zweckmäßig veranſtaltet werden kann. Dieſe müſſen vorzüglich die Einrichtung haben, den Luftzug nach Gefallen mehren oder mindern zu können, weil es bloß hiervon abhängt, ob das Feuer in mehreren oder mindern Grade auf die zu bearbeitenden Körper wirken ſoll. Im allgemeinen werden dieſe Geräthſchaften **Oefen** genannt, und weil ſie dem Endzweck gemäß einigen Abänderungen unterworfen ſind, ſo ſollen hier die vorzüglichſten davon aufgeführt werden.

Der erſte Ofen, den man den **Probierofen** (Fig. 6711.) nennt, wird auf folgende Art auf-

*) Göttling a. a. O. S. 745 ff.

gebauet: Man macht von Eiſenblech ein vierecktiges Prisma (Stock) 11 Zoll breit, 10 Zoll hoch (aa bb), das ſich oben als eine hohle, viereckige, abgekürzte Pyramide (Eckkegel) (bb. cc.) zuſchmiegt, 7 Zoll hoch iſt, und eine 7 Zoll breite Oeffnung (d) hat. Unten aber macht man das Prisma mit einem ſolchen Bleche, das gleichſam der Grund (aa) iſt, zu. Auf dem Grunde macht man ein Aſchenloch (e) 3 Zoll hoch, und 5 Zoll breit. Ueber dieſes bringt man 6 Zoll von der Grundfläche ein Mundloch (f) an, das oben wie ein halb runder Bogen ausſieht unten 4 Zoll breit und in der Mitte drey und einen halben Zoll hoch iſt. Dann befeſtigt man an den vordern Theil des Ofens drey eiſerne Bleche, von denen das erſte (gg) eilf Zoll breit, einen halben Zoll hoch ſeyn, und mit ſeinem unterſten Theile dergeſtalt an der Grundfläche angeniethet werden muß, daß oben zwiſchen dieſem Bleche und der Wand des Ofens eine Kerbe bleibt, die ſo weit iſt, daß die Schieber des Aſchenloches (kk) die man aus ſtarkem Bleche macht, hineingeſtellet, und ungehindert hin und her geſchoben werden können. Das andere Blech (hh) iſt eilf Zoll breit, drey Zoll hoch, und wird zwiſchen den beyden Pforten ſo angeniethet, daß es von dem erſten Bleche vollkommen allenthalben gleich weit abſteht, und daß ſowohl der obere als untere Rand mit der Wand des Ofens eine Kerbe darſtellet. Nähmlich die eine davon, die unterwärts gehet, iſt dazu, daß der obere Rand von den Schiebern, womit man das Aſchenloch zumacht, hineinpaſſe, und in die andere aufwärts klaffende Kerbe muß der untere Rand von den Schiebern des obern Mundloches eben ſo paſſen. Das dritte Blech (ii) ſoll wie

das

das erſte ſeyn, und zunächſt über dem obern Mundloche ſo angeniethet werden, daß eine unterwärts gehende Kerbe nahe an dem Rande des obern Mundloches entſteht. Sowohl zu dem Aſchenloche als zu dem Mundloche müſſen zwey Schieber von Eiſenblech verfertigt werden, (kk. ll.) daß man ſie in den gedachten Kerben hin und herſchieben könne. Ein jeder aber von den beyden Schiebern, die zu dem Mundloche (ll) gehören, muß oben ein Loch haben; der eine innere Ritz, der $\frac{1}{5}$ Zoll breit, und anderthalb Zoll lang iſt (m), der andere eine halbrunde Oeffnung, deren Höhe einen Zoll, und die Breite zwey Zoll beträgt (n). Ueber dieſes muß an einem jeden Schieber eine Handhabe befeſtigt ſeyn, womit man ſie anfaſſen kann, wenn man ſie auf oder zuſchieben will. Bey Grundfläche des Mundlochs (f) muß man an das Blech (h h) einen Haſpen (α) zu dem Ende anmachen, daß man eine von ſtarkem Eiſenblech gemachte Rinne (β) an das Mundloch befeſtigen könne. Die Länge der Rinne kann ſechs Zoll, die Breite vier Zoll, und die Höhe der Seiten drey Zoll ſeyn, ſie muß einen Zahn (γ) haben, den man in den Haſpen (α) ſteckt, damit man ſie an das Mundloch anmachen könne. Der Ofen muß auch noch fünf runde einen Zoll weite Löcher bekommen; wovon man zwey in dem vorderen Theil des Ofens (o o) und eben ſo viel in dem hintern Theil macht, die von der Grundfläche fünf Zoll, und von den beyden Seiten des Ofens drey und einen halben Zoll weit abſtehen: das fünfte (p) macht man einen Zoll über den obern Rand des Mundlochs (f). Endlich müſſen an den innern Seiten des Ofens Haken heraus gehen, die einen halben Zoll lang ſind,

ſind, und etwa drey Zoll von einander abſtehen, damit der Lehm, womit der Ofen ausgeſchmiert werden muß, daran haften könne. Ferner verfertigt man auf die obere Oeffnung des Ofens (d) eine eiſerne hohle viereckige bewegliche Pyramide, (q) die unten ſieben Zoll breit, drey Zoll hoch iſt, und aufwärts in eine runde zwey Zoll hohe Röhre (r) zuſammen geht, welche im Durchſchnitt drey Zoll hat, und hinaufwärts ſich etwas weniger zuſammengeſchmiegt. Dieſe Röhre dient, daß man den Rauchfang, der auch faſt eine hohle zwey Fuß hohe Walze vorſtellt, und von Eiſenblech gemacht iſt (t), darauf ſtecken kann, wenn man das ſtärkſte Feuer nöthig hat, ſo, daß dieſer anderthalb oder zwey Zoll tief gedränge hineingeht, und nach Gefallen wieder weggenommen werden könne, wenn man kein ſo ſtarkes Feuer mehr braucht. An dem Deckel, der wie eine Pyramide geſtaltet iſt (q), müſſen zwey Handhaben ſeyn (ss) damit man ihn mit den Händen oder mit der Zange faſſen, wegnehmen, und wieder darauf ſetzen könne. Damit er auch, wenn er auf die Oeffnung des Ofens (d) geſetzt wird, nicht leicht herunter geſtoßen werde, ſo muß an den obern Rand des Ofens zur rechten und linken Hand ein Streif (cc) von Eiſenblech angeniethet, und in einwärts gebogen werden, daß er hinten und vorne offene Furchen vorſtellet, in welche der Rand von den Seiten des Deckls hineingehen, feſte ſtehen, und nach Belieben vor- und hinterwärts geſchoben werden könne, wenn man ihn aufſetzen oder wegnehmen will. In der Gegend vom obern Rande des Aſchenlochs (c) macht man an der innern Fläche des Ofens einen Rahmen, der anderthalb Zoll breit, und aus ſtarkem Ei-

ſen-

ſenbleche verfertigt iſt (Fig. 6812), auf welchem der Roſt und der Lehm ruhen ſollen. Dieſer Rahmen ſoll zwey Theile haben, damit man ihn bequem in den Ofen hinein bringen könne. Man legt ihn auf eiſerne Nägel, welche in gedachter Höhe um und um an den Seiten des Ofens angeniethet ſind, und inwendig einen Zoll lang hervorragen.

Damit das Feuer deſto beſſer beyſammen behalten werde, und das glühende Eiſen durch das ſtarke Feuer nicht verbrenne; ſo muß die ganze innere Fläche des Ofens einen oder anderthalb Zoll ſtark mit Lehm ausgeſchmiert werden. Fig. 6813. 6814). Der Thon, ſo wie man ihn zur Bereitung der Triebſcherben anwendet, kann auch hierzu gebraucht werden; man kann ihn entweder mit bloßem Waſſer, oder mit Rindsblut, das mit drey- oder viermahl ſo viel Waſſer verdünnt iſt, anfeuchten. Ehe man aber den Ofen inwendig ausſchmiert; ſo ſetzt man vorher den Rahmen ein; hernach muß man eiſerne, viereckige, prismatiſche, einen halben Zoll ſtarke Stäbe, die ſo lang ſind, als der Ofen weit iſt, und mit ihren Enden auf den Rahmen ruhen, $\frac{3}{4}$ Zoll weit von einander ſo einlegen, daß die eine Schärfe der Stäbe aufwärts, die andere unterwärts, und die beyden übrigen zur rechten und linken Hand ſtehen. (Fig. 6814.) Durch dieſe Stellung verhütet man, daß die Aſche zwiſchen den Stäben nicht lange ſtecken bleibe, ſich verſetze, und den Zug der Luft verhindere. Darauf wird der ausgeſchmierte Ofen in einer gelinden Wärme ausgetrocknet, und es können alsdann die meiſten zur Probierkunſt gehörigen Arbeiten, vornähmlich diejenigen, die unter der Muffel geſchehen ſollen, darin verrichtet werden.

Wenn

Wenn man nun in dieſem beſchriebenen Ofen eine Arbeit vornehmen will, ſo muß man ihn vorher auf einen zwey oder drey Fuß hoch erhabenen Heerd, wie man in den Küchen oder bey den Schmieden hat, ſetzen; damit man durch das Mundloch hineinſehen, und die Veränderungen von den unter die Muffel geſetzten Sachen, ohne beſchwerliche Beugung des Körpers, beſtändig beobachten könne. Durch die vier unterſten einander gerade gegenüber ſtehenden, und vorher beſchriebenen Löcher (Fig. 7811 oo) ſteckt man eiſerne einen Zoll ſtarke Stäbe, die ſo lang ſind, daß ſie an beyden Seiten des Ofens etwas vorheben. Dieſe dienen dazu, daß die Muffel und das Muffelblatt darauf ruhen können. (Fig. 6813, 6814). Hierauf wird alſo die Muffel durch die obere Oeffnung des Ofens (Fig. 6811 d) hineingeſteckt, und ſo auf die eiſernen eben beſchriebenen Stäbe geſtellt, daß deren vordere offene Seite an den innern Rand des Mundlochs (f) ſtoße; damit ſie aber nicht leicht weggeſtoßen werden könne, ſo thut man wohl, daß man ſie daſelbſt, wo ſie an das Mundloch antrifft, mit Lehmen feſtmacht. Fig. 6813, 6814.) Das Feuermaterial wird durch die obere Oeffnung des Ofens (d) hineingethan, daher muß der Deckel (q) abzunehmen, und nicht allzuſchwer ſeyn. Zu der Feuerung ſchicken ſich die Kohlen von hartem, vornehmlich von büchenem Holze, die eines Zolls groß ſind, am beſten, womit man die Muffel einige Zoll hoch überſchüttet. Größere Kohlen nimmt man daher nicht, weil ſie durch der engen Zwiſchenraum, der ſich zwiſchen den Seiten der Muffel und den Ofenwänden befindet, nicht hinunterfallen, und ſich alſo nicht allenthalben um die Muffel gleich an-

legen

legen können: deswegen geſchieht es, daß einige Oerter leer von Kohlen bleiben, und alſo das Feuer nicht ſtark genug, oder doch ungleich wird. Hat man aber allzu kleine Kohlen, ſo fallen viele davon durch die Zwiſchenräume des Roſts in den Windfang; oder ſie verbrennen auch gar zu geſchwinde zu Aſche, vermehren alſo deren Haufwerk, verſetzen den Roſt, und verhindern den hier höchſt nöthigen Zug der Luft.

Bey den Arbeiten, die man in dieſem Ofen zu verrichten hat, iſt gemeiniglich eine ſorgfältige Regierung des Feuers nöthig; daher muß man auf folgendes acht haben; 1) Nachdem man den Ofen mit Kohlen angefüllt und dieſe angezündet hat, ſo wird das Feuer vermehrt, wenn das Aſchenloch (Fig. 6811 e) ganz offen iſt, und die Schieber (kk) des Mundlochs (f) dergeſtalt zuſammen geſchoben werden, daß ſie in der Mitte des Mundlochs an einander treffen; wenn überdieß der Deckel (q), ſammt dem auf die Röhre (r) geſteckten Rauchfange (t), auf den obern Theil des Ofens (d) geſetzt wird, ſo wird ein großes Feuer. 2) Wenn man aber, nachdem der Ofen auf vorbeſchriebene Art zugerichtet worden, die Rinne (p) an das offene Mundloch des Ofens (f) anmacht, und glühende Kohlen hineinlegt, ſo wird das Feuer deſto heftiger: doch hat man dieſen Kunſtgriff ſelten nöthig, außer im Anfange, wenn das Feuer angemacht wird, damit man nicht mit Verdruß einige Stunden warten dürfe, bis die Hitze ſo ſtark als nöthig iſt, geworden ſey. Bisweilen iſt auch die duftige Luft bey einer warmen und naſſen Witterung nicht vermögend, den verlangten Grad des Feuers zu erregen; alsdann muß man auch, während der Arbeit, die ein großes Feuer erfordert, ſolche

An-

Anſtalt treffen, und zu Hülfe nehmen. Hieraus erkennt man nun, wie man die Hitze verringern könne: ſie wird kleiner, wenn man die Kohlen aus dem Mundloche wegnimmt, und das Mundloch zumacht; ſie wird aber noch mehr vermindert, wenn man den Rauchfang oben vom Ofen abnimmt. Ferner wenn man das Mundloch allein mit dem Schieber, in welchem der längliche enge Ritz iſt (Fig. 6811. m.), zumacht; noch mehr aber wird ſie vermindert, wenn man den andern Schieber mit der halb runden Oeffnung, die größer als der Ritz iſt (n), vorſchiebt. Noch kleiner kann man die Hitze machen, wenn man den Deckel oben ganz und gar wegnimmt. Endlich dämpfet man die Wärme entweder zum Theil, oder ganz und gar, wenn man das Aſchenloch zumacht: weil aber der das Feuer zu erregen nöthige Zug der Luft dadurch verhindert wird, ſo kann man auch nur das Mundloch ganz aufmachen; die hineindringende kalte Luft macht dann die unter die Muffel geſetzten Körper, welche verändert werden ſollen, ſo kalt, als man es bey einer Arbeit nöthig haben mag, daß dadurch das Treiben des Bleyes verhindert wird. Wenn während der Arbeit das Feuer in einer oder der andern Gegend der Muffel anfängt abzunehmen, oder ungleich zu werden, ſo iſt es ein Zeichen, daß an einigen Orten zwiſchen dem Ofen und der Muffel keine Kohlen ſeyn: deswegen muß man durch das obere Loch des Ofens (Fig. 6811. p.) mit einem Rühreiſen hinauffahren, und die Kohlen allenthalten rütteln, damit ſie dadurch zuſammenfallen, und hernach gehörig und gleichförmig wirken mögen. Findet man etwa, daß die Hitze zur rechten oder zur linken Seite ſtärker iſt, als bey der gegen-

über

über ſtehen, ſo kann man, wenn man es für gut achtet, ein kleines Inſtrument (Fig. 5533. im 94ſten Theile) vorſetzen, wodurch die Hitze daſelbſt ſogleich geſchwächt wird.

Damit man endlich einen gehörigen und gleichförmigen Grad des Feuers bald zu wege bringe; ſo muß man allezeit aus den Oefen, ehe man Feuer anmacht, die Aſche ausnehmen, welches hier überhaupt erinnert wird.

Bey der eben beſchriebenen Regierung des Feuers iſt aber zu merken, daß nicht allezeit eine gleiche Wirkung erfolgt, ob man ſchon die Zurichtung mit einerley Sorgfalt angeſtellt hat: von dieſem Unterſchiede beruhet die Urſache gemeiniglich auf der verſchiedenen Beſchaffenheit der Luft. Denn da die Unterhaltung des Feuers lediglich von der Reinheit der auf das brennende Feuermaterial hinſtrömenden Luft abhängt; ſo wird es begreiflich, daß auf den Zuſtand der Luft allerdings Rückſicht genommen werden muß, wenn man eine Vermehrung des Feuers braucht. Es kann alſo allerdings die Witterung dazu beytragen, wenn man das Feuer nicht immer bis zu der Stärke vermehren kann, als man wünſcht. Auch können mehrere im Arbeitshauſe vorhandene Feuer darauf allerdings ebenfalls Einfluß haben.

Ueberdieß wirkt die Hitze in die Körper, welche verändert werden ſollen, deſto ſtärker, je kleiner und hinten niedriger die Muffel iſt, die man in eben denſelben Ofen ſetzt, je mehr und je größere Ausſchnitte die Muffel hat, je dünner ſie iſt, und je mehr man die Gefäße nach der hintern Seite zu ſetzt: ſo hat denn auch umgekehrt das Gegentheil ſtatt. Wenn man bey den Arbeiten dieſe Erinnerungen beobachtet, ſo

kann man bey einigen Arbeiten viele Unfälle vermeiden, die ſonſt dem Arbeiter beſchwerlich fallen.

In dem Falle, wenn mehr Urſachen, welche das Feuer zu erregen erfordert werden, mangeln, ſo kann der Arbeiter in den gemeinen Probieröfen kaum mit aller Mühe das Feuer dergeſtalt verſtärken, daß die Arbeiten gehörig vollbracht werden könnten, wenn er ſich auch des Blaſebalgs bedient, und glühende Kohlen in das Mundloch legt. Daher iſt der Roſt faſt drey Zoll unter die Muffel gelegt, damit nicht die durch das Aſchenloch hineindringende Luft das Bodenblatt von der Muffel kalt machen möge, welches bey den gemeinen Probieröfen geſchieht; hernach damit die kleinſten und faſt ausgebrannten Köhlchen, ſammt der Aſche, durch die Zwiſchenräumchen des Roſts durchfallen, die größern Kohlen aber, die noch Hitze geben können, zurückgehalten werden mögen. Um noch mehr zu verhindern, daß das Bodenblatt nicht erkalte, ſo kann man auf dem Roſte, gerade unter dem Bodenblatte, ein Stück Dachziegel, ungefähr drey Zoll breit und ſechs Zoll lang legen. Endlich iſt noch der Rauchfang (Fig. 6811 t) hinzugefügt, damit man durch deſſen Hülfe das Feuer auf den größten hier erforderlichen Grad bringen könne: denn man kann das Feuer jederzeit vermindern, aber keinesweges nach Belieben vermehren, wenn man nicht die dazu nöthigen Anſtalten getroffen hat.

Der andere Ofen, den ein Probierer nöthig hat, iſt der ſogenannte Schmelzofen, welcher gleichfalls aus Eiſenblech zuſammengefügt iſt. Seiner Höhlung kann man die Geſtelt nach einem elliptiſchen Modell (Fig. 6815.) geben. Man verfertigt eine hohle Ellipſe aus dem Abſtande

der

der Brennpunkte von zwölf Zollen, und aus der Ordinate ven fünf Zollen: in ihren beyden Brennpunkten ſchneidet man ſie ab, daß ſie die Geſtalt (Fig. 6816.) bekomme. Nahe an deren unterſten Rande macht man vier Löcher, die im Durchſchnitte acht Linien haben, und einander gerade gegenüber ſtehen (cc). An dem obern und untern Rande dieſes elliptiſchen Bauches befeſtigt man inwendig zwey eiſerne Ringe (d), die faſt anderthalb Zoll breit ſind. Die ganze innere Fläche muß auch mit Häkchen, die ungefähr ſechs Linien hervorragen, und drey oder vier Zoll von einander abſtehen, verſehen seyn; dieſe und die Ringe dienen dazu, daß man den Lehmen daran befeſtigen kann. Nun iſt der Bauch des Ofens fertig, nur müſſen noch außen zwey eiſerne Handhaben, auf jeder Seite eine, angeniethet werden (e e), womit man ihn anfaſſen und wegtragen kann. Dem Deckel des Ofens kann man die Geſtalt von dem abgeſchnittenen Theile der Ellipſe Fig. 6815 a.) geben (Fig. 6817); dieſer muß ein Mundloch (b) bekommen, das vier Zoll hoch, unten fünf Zoll, und oben vier Zoll breit iſt, und ein Thürchen hat, das man zumachen kann, welches an ſeiner inwendigen Seite einen angeniethеten Rand haben muß, welcher genau in die Oeffnung hinein, paßt, und hineinwärts ſo weit hervorragt, als der Lehmen, womit man es ausſchmiert, dick werden ſoll; denn er dient dazu, daß der Lehmen feſt halte (Fig. 68 8). Zu eben dem Ende müſſen auch an der inwendigen Seite des Thürchens eiſerne hervorragende Häkchen innerhalb des Randes angeniethet werden. Ferner muß die inwendige Seite des Deckels mit ſolchen Lehmen, deſſen vorher bey dem Probierofen ge-

dacht worden, ausgeſchmiert werden, damit der Deckel von dem heftigen Feuer nicht verbrenne; deswegen muß er ebenfalls mit einem Ringe und Häkchen von Eiſen, damit der Lehmen nicht abfalle, verſehen ſeyn, wie ſolches vorher bey dem Bauche des Ofens angemerkt worden. Ueberdieß müſſen auſſen an dem Deckel zwey eiſerne ſechs Zoll hoch ſtehende Haken (cc) angeniethet werden, daß man ihn, wenn er heiß iſt, mit der Zange wegnehmen, und wieder auf den Ofen ſetzen könne. Endlich macht man in der Spitze deſſelben ein rundes Loch, welches im Durchſchnitte drey Zoll hat, und einige Zoll hoch faſt walzenförmig fortgeführt wird, worauf man auf die oben bey dem Probierofen gedachte Art, wenn man es für nöthig findet, den daſelbſt beſchriebenen eiſernen Rauchfang ſetzen kann. Man ſchmiert ſowohl den Bauch, als den Deckel des Ofens aus, wie oben beſchrieben worden. Ueberdieß muß man zwey Füße zu dieſem Ofen machen, die man wegnehmen kann, den einen, daß die Aſche hineinfalle, und die Luft durchſtreiche, und den andern, um ihn bey dem Reduciren und Schmelzen der Metalle zu gebrauchen, wenn ſolche auf die Art geſchehen, daß man metallhältige Erze oder metalliſche Kalke und Schlacken mit Kohlen ſchichtweiſe verſetzt. Den erſten macht man aus Eiſenblech, als eine hohle Walze, die oben offen, unten aber mit einem runden Bleche, welches den Boden abgibt, zugemacht wird. Seine Höhe ſoll fünf Zoll, und ſein Durchſchnitt ſo groß ſeyn, daß der unterſte Rand vom Bauche des Ofens einen halben Zoll tief hineingehe. (Fig. 6819). Daher muß man an der innern Fläche des Fußes einen halben Zoll vom oberſten Rande einen eiſernen Ring (c), der einen halben

ben Zoll breit iſt, befeſtigen, auf welchem der eingeſetzte Bauch des Ofens ruhen könne. Ueberdieß muß in dieſem Fuße ein Mundloch, vier Zoll hoch, und eben ſo breit ſeyn, welches man mit einem Thürchen (b) vollkommen zumachen kann, damit man dadurch den Zug der Luft vermehren oder vermindern, und alſo das Feuer regieren könne. Endlich macht man zur linken Seite des Mundlochs ein rundes Loch, welches anderthalb Zoll im Durchſchnitte hat, und dazu dient, daß man die Deute des Blaſebalkes, wenn man ihn nöthig hat, hineinlegen kann. Den andern Fuß verfertigt man von eben der Materie und Geſtalt, wie den vorigen: im Durchſchnitt ſoll er auch eben ſo weit, aber höher, nähmlich ſieben Zoll hoch ſeyn. Man umgibt ihn unter ſeinem oberſten Rande auch mit einem ſolchen Ringe, damit der einzuſetzende Bauch des Ofens darauf ruhe. Gleich unter dieſem Ringe aber ſchneidet man in die Seite dieſes Fußes ein Loch ein, welches drey Zoll weit, zwey Zoll hoch iſt, und oben einen Bogen hat. (Fig. 6820. c.) Ferner ſchneidet man vom oberſten Rande an bis in die Mitte des Fußes eine zwey Zoll breite Oeffnung aus, in welche die Form, worein die Deute des Blaſebalges gelegt wird, kommen ſoll (d). Zur rechten Hand macht man drey Zoll hoch vom Boden ein anderes rundes Loch, welches zwey und einen halben Zoll im Durchſchnitte hat (e). Endlich ſtreicht man die ganze innere Fläche dieſes Fußes, den Theil, der über dem Ringe iſt, ausgenommen, mit Lehmen aus, in welchen man viel Sand gemiſcht, und allenthalben Steinchen mit eingeſetzt hat, als bey einer Mauer, und hernach macht man auf dem Boden das Spur von einer ſolchen Geſtalt, als die Linie (f g h) an-

anzeigt. Dieſes verfertigt man aus gemeinem durchgeſiebtem Lehmen, der mit ſo viel durchgeſiebten Holzkohlen vermiſcht iſt, daß das Gemenge eben ſo, wie die Aſche bey der Bereitung der Kapellen, wenn es angefeuchtet und zuſammengedrückt wird, nur einigermaßen zuſammenhalte. Wenn der Lehm ſehr fett und feſt iſt, und im Feuer leicht aufreißt, ſo muß man von ſolchem, der ſchon einmahl im Feuer geweſen, klein gemacht und durchgeſiebt iſt, einen Theil unter einen, oder zwey Theile friſchen Lehmen miſchen; weil es nicht bey jedem Lehmen in allen Vorfällen genug iſt, daß man ihn bloß mit Kohlenpulver vermiſche, und man darf dem Maße nach nicht leicht mehr als zwey Mahl, oder anderthalb Mahl ſo viel Kohlen nehmen. Gewiß aber kann man nicht ſagen, wie viel man von einem jeden nehmen müſſe, denn dieſes iſt unterſchieden nach dem Unterſchiede des Lehmens, und auch nach den zu ſchmelzenden Sachen.

Das alſo verfertigte Spur beſtreut man mit klein gemachten Schlacken, und rollt dieſe mit einer Kugel an, wodurch es viel dauerhafter wird. Man muß aber hierzu ſolche Schlacken nehmen, woraus man durch die gemeine Reduction weiter kein Metall herausbringen kann, und welche die Metalle weder mit Schwefel noch Arſenik verunreinigen: die beſten ſind diejenigen, welche man von eben einem ſolchen Körper, als man ſchmelzen will, erhalten hat: kann man dieſe nicht haben, ſo ſoll man klein geſtoßenes gemeines Glas dafür nehmen. Wenn ſolche Materie auf dem Boden des Fußes angedrückt wird, ſo bekommt das Spur die Geſtalt eines Kugelſtücks, welches in der Mitte ein etwas tieferes Grübchen (Fig. 6820 g.) hat, und wird

ſehr

ſehr glatt, ſo wie vorher bey den Teſten erklärt worden.

Bey der Zurichtung mit dem Gebrauche des mit Kohlenpulver vermiſchten Lehmens iſt folgendes zu bemerken. Je mehr Lehmen unter dieſem Gemenge iſt, deſto feſter und dauerhafter wird dadurch das Spur, und dieſes wird nicht leicht von der darin geſchmolzenen und zuſammengelaufenen Materie durchgefreſſen, zugleich aber geht etwas mehr von dem Metall in die Schlacken. Es muß auch länger und ſtärkeres Feuer haben, ehe es die gehörige Hitze bekommt, daß man die zu ſchmelzende Materie in den Ofen eintragen kann. Im Gegentheil, je mehr Kohlenpulver in dieſes Gemenge kommt, deſto leichter wird es von der zerſchmolzenen Materie, vornähmlich von arſenikaliſchen, ſchwefelichten und metalliſchen Stoffen zerfreſſen: das Metall aber wird beſſer erhalten, das Spur leichter ausgetrocknet, und in kürzerer Zeit, und mit geringerem Feuer genugſam abgewärmt. Man muß alſo die Mittelſtraße wählen, wenn man nicht in eine von beyden Ungelegenheiten verfallen will.

Hieraus erſieht man, daß das Kohlenpulver nicht nur deswegen mit dem Lehmen vermiſcht werde, damit das darin befindliche Brennbare die Metallheit erhalte, ſondern auch, daß das geſchmolzene Metall in einem feurigen Fluſſe bleiben möge. Wer auf die Beſchaffenheit der größern Oefen in den Schmelzhütten, und auf die Arbeiten, die darin geſchehen, ja auch auf die Unfälle, die ſich bisweilen äußern, und auf ihre Verbeſſerung acht gibt, der wird die Wahrheit von dem, was eben geſagt worden, deſto beſſer einſehen.

Dieſer Ofen iſt hauptſächlich zum Schmelzen zugerichtet, welches in ſelbigem ſowohl mit Gefäßen, als ohne dieſelben geſchehen kann. Wenn man im Gefäße ſchmelzen will; ſo ſetzt man den Bauch des Ofens (Fig. 6816.) auf den erſten Fuß, der ein Thürchen hat (Fig. 6819), ſteckt zwey eiſerne Stäbe (Fig.) 6821) durch die Löcher des Ofens (Fig. 6816 c c); auf dieſe legt man den Roſt (Fig. 6822), den man durch die obere Oeffnung des Ofens hineinſtecken muß; hernach legt man auf die Mitte des Roſts einen Ziegelſtein, der auf beyden Seiten ganz eben, abgewärmt und völlig trocken iſt, ſonſt ſpringen die darauf geſetzten Gefäße, vornähmlich die großen, gar leicht von den feuchten Dünſten, welche während der Arbeit aus ſelbigen herausdringen. Die Höhe und Breite dieſes Steins muß etwas größer ſeyn, als der Boden des gefäßes, welches darauf geſetzt werden ſoll. Denn wenn er niedriger wäre, ſo könnte der Boden des Gefäßes nicht genug erwärmt werden; wäre er ſchmäler, ſo könnte das Gefäß leicht herunter fallen. Endlich ſetzt man das Gefäß, worin die zu ſchmelzende Materie iſt, auf dieſen Stein, und beſchüttet es allenthalben mit Kohlen, welche nach der vorher beſchriebenen Art beſchaffen ſeyn müſſen. Das Feuer regiert man alsdann mit Auf- und Zumachen des Aſchenlochs (Fig. 6819 b); es wird aber ſtärker, wenn man den Deckel (Fig. 6817) auf den Bauch des Ofens ſetzt; noch heftiger wird es, wenn man auf die Oeffnung des Deckels den Rauchfang (d) ſteckt. Legt man aber überdieß noch in das Loch des Fußes (Fig. 6819 d) einen Blaſebalg, und verſchmiert die Fugen des Fußes und Ofens, auch die Thüre des Aſchenlochs, wenn ſie nicht voll-

vollkommen gut ſchließt, wohl mit einem dünnen Lehmen; ſo wird durch das Zublaſen mit dem Blaſebalge das ſtärkſte Feuer erregt, welches dasjenige, das man in einer Schmiedeeſſe zuwege bringen kann, bey weitem übertrifft. Hierzu kommt noch, daß die Gefäße auf dieſe Art nicht leicht reißen, weil ſie der Wind aus dem Blaſebalge nicht unmittelbar treffen kann, und weil das Feuer allenthalben gleich ſtark erregt wird. Mit dieſer Verrichtung kann man am allerbeſten unterſuchen, wie ſich die Steine im reinen Feuer verhalten. Will man nun eine Arbeit im bloßen Feuer ohne Gefäße verrichten, z. B. Kupfer, Zinn-, Bley-, Eiſenerze, oder den Kalk, oder die Schlacken von dieſen Metallen ſchmelzen und reduciren, ſo ſetzt man den Bauch des Ofens auf den andern Fuß, in welchem ſich das Spur befindet. (Fig. 6820.) Vorher aber ſchneidet man die mit zugeſchmiertem Lehmen verſetzten Löcher (c), und (d) mit einem Meſſer aus. Alle hier und da entſtandenen Erhöhungen nimmt man weg, und die Vertiefungen füllt man mit Lehmen aus, alsdann befeſtigt man in die Oeffnung zur rechten Hand (d) die eiſerne Forme (o), ſo daß die Deute von einem doppelten Blaſebalg darin liegen kann. Die fordere Oeffnung des Fußes (c) dient, daß man mit einem Rührhaken forſchen könne, ob die Materie im Spur geſchmolzen ſey, oder nicht, daß man durch dieſen Weg dasjenige, womit etwa der Blaſebalg verſetzt worden, wegräumen, und in nöthigen Fällen die Schlacken abziehen könne. Daſelbſt, wo der unterſte Ring vom Ofen in dem Fuße ſteht, muß man den Ritz völlig zuſchmieren, und mit der nächſten Fläche des Fußes und Ofens eben machen. Alsdann ſchüttet man einer Spanne

hoch Kohlen in den Ofen, und bläſt mit dem Blaſebalge ſtark zu, damit das Spur recht glü⸗hend werde, ehe man die zu ſchmelzende Materie einträgt, wobey man den Abgang der verbrann⸗ten Kohlen mit friſchen wiederum erſetzt; denn wenn dieſes nicht vorher geſchieht, ſo fließt das geſchmolzene Metall nicht leicht in einen König zuſammen, ſondern bleibt hier und da zwiſchen den bald erkaltenden Schlacken ſteckend. Iſt das Spur wohl abgewärmt, ſo trägt man zu⸗gleich mit friſchen Kohlen von der zu ſchmelzen⸗den Materie ſo viel ein, daß es nicht hindere, das Feuer zu ſeinem gehörigen Grade zu brin⸗gen; wie viel man aber nehmen müſſe, kann man nicht anders, als durch die Erfahrung ler⸗nen; man ſchüttet dann wieder Kohlen darauf, und auf dieſe wiederum die zu ſchmelzende Ma⸗terie, daß gleichſam eine Lage über die andere komme. Wenn aber die ſchon geſchmolzene Ma⸗terie das Feuer nicht lange aushalten könnte, oder wenn man auf einmahl mehr ſchmelzen wollte, als in das Spur ginge, ſo muß man das unterſte runde Loch im Fuße (Fig. 6820 e) ſo aufmachen, daß von dieſem Loche an durch den Lehmen durch, bis an das unterſte Grüb⸗chen vom Spur (g) eine Rinne werde; ferner macht man außen an das Loch ein anderes dem innern ähnliches Spur, oder ſonſt ein Gefäß, das ſich als eine Vorlage hierzu ſchickt, und mit glühenden Kohlen bedeckt werden kann, in wel⸗chem ſich die geſchmolzene Materie, die aus dem innern Spur durch das Loch (e) herausfließt, ſammelt. (Fig. 6823 i).

Bey dem Windofen, in welchem man das ſtärkſte Feuer zuwege bringen will, darf man nicht ſo ſehr um die Geſtalt der innern Fläche be⸗

beſorgt ſeyn, und zwar mit dem Vorſatze, daß die zurückprallenden Strahlen in einen Punkt zuſammenkommen ſollten. Denn die Materie, womit die Oefen ausgeſchlagen werden, läßt ſich eine ſolche vollkommen glatte Geſtalt nicht geben; ja wenn man auch ſo künſtlich wäre, dieſe Materie in eine ſolche Geſtalt zu bringen, ſo würde ſie doch in kurzen durch das gewaltſame Feuer wieder verdorben werden. Ueberdieß fallen die von Kohlen ausgehenden Feuerſtrahlen nicht ſo regelmäßig, als die Strahlen der Sonne und des Klanges auf; daher können ſie auch nicht ſo genau auf den zu verwandelnden Körper zurückgeſtoßen werden. Außerdem wird auch das Gefäß, worin ſich die zu verändernde Materie befindet, oder auch dieſe ſelbſt mit Kohlen überſchüttet. Ueberdieß wäre auch der in einen kleinen Raum zuſammengebrachte Brennpunkt faſt ohne Nutzen, weil er nur auf den kleinſten Theil des zu verwandelnden Körpers wirken könnte. Es iſt alſo genug, wenn der Ofen eine ſolche Geſtalt und Größe hat, daß 1) von derjenigen Sache, womit die Feuerung geſchieht, genug, und doch nicht überflüſſig hineingehe; 2) daß er die Hitze ſo zuſammenhalte, damit ſie weder allzufrey, noch ehe ſie in den zu behandelnden Körper ſtark genug gewirkt, davon gehe; daher iſt es gut, daß man einen Deckel darauf ſetzt: 3) daß das Feuer, wenn man ein Reverberier- und Flammenfeuer gebraucht, gerade auf den zu verwandelnden Körper geführet werde, deswegen muß der Ofen ſo eingerichtet ſeyn, daß dieſer in die Mitte, zwiſchen den Rauchfang, durch welche die Flamme hinausfährt, und den Ort, in welchem ſich das Feuermaterial befindet, gelegt werden könne; daher muß er

nicht

nicht weiter ſeyn, als es der nöthige Zug der Luft und die Größe des Körpers erfordert.

Diejenigen, welche ſehr viel Metall auf einmahl in einem mäßigen Schmelzfeuer ſchmelzen, bauen ſich von Steinen viereckige Oefen auf, von denen die größten bis auf vier Fuß breit ſind, daß man Ipſertiegel hineinſetzen kann, in welche einige Centner Metall gehen.

Ein ſolcher Ofen kann auch leicht zum Sublimiren und Deſtilliren zugerichtet werden, welche in der Probierkunſt veranſtaltet werden müſſen. Damit er nun hierzu dienlich werde, ſo macht man in den Bauch des Ofens ein Mundloch, das ein Thürchen hat (Fig. 6824. a), welches dem ähnlich iſt, womit der Deckel verſehen worden. Der Abſtand vom unterſten Ringe bis zur unterſten Seite des Mundloches ſoll 3 Zoll, ſeine unterſte Breite und die mittelſte Höhe vier Zoll ſeyn; oben ſoll es als ein Bogen zugehen. Das übrige Stück von der elliptiſchen Höhlung über dem Mundloche ſoll ein Ring ſeyn, den man vermittelſt zweyer Handhaben, nach Gefallen wegnehmen und wieder aufſetzen kann (Fig. 6825.); auf dieſen muß eine eiſerne Kapelle (Fig. 6826. vv) paſſen, deswegen muß man in dem Ringe einen Ausſchnitt machen, der mit demjenigen, welcher in der Kapelle iſt, übereinkommt (Fig. 6825. c). An dieſer Oeffnung ſoll ein Thürchen vorgehängt ſeyn, mit welchem man ſelbige zumachen könne, wenn man andere Arbeiten im Ofen zu verrichten hat. Um der Luft den Zug zu geben, und das Feuer zu regieren, müſſen ſowohl im obern Umkreiſe des eiſernen Ringes, als auch im Rande der Kapelle, vier gleichweit von einander ſtehende Luftlöcher angebracht werden; an dieſen müſſen

eben

eben ſo viel Schieber befeſtigt ſeyn, mit welchen man die Luft, wenn man ſie vorſchiebt abhält, und wenn man ſie wegſchiebt, zuläßt, wobey auch das Thürchen am Aſchenloche ſeine Dienſte leiſtet Alles dieſes wird aus den Figuren und deren Erklärung noch deutlicher werden. Wenn man dieſen Ofen gebrauchen will, ſo ſetzt man ihn auf den Fuß mit dem Aſchenloche (Fig. 6819).

Dieſer und der vorige Ofen können in einem beyſammen ſeyn. Denn ſie kommen mit einander gänzlich überein, auſſer daß der letzte in zwey Theile getheilt, und mit Mundlöchern verſehen iſt; welches aber bey keinem Schmelzen eine Hinderniß verurſachet.

Zu den eigentlich zur Probierkunſt gehörigen Arbeiten ſind die bisher beſchriebenen Oefen zureichend. Aber überdieß muß der Probierer auch andere Arbeiten verrichten, welche zu den erſtern behülflich ſind: dergleichen ſind die Bereitung der Auflöſungsmittel durch die Deſtillation, das Cementiren, Calciniren u. a. m., die man aber in den vorher beſchriebenen Ofen nicht wohl veranſtalten kann. Da nun dieſe Arbeiten gemeiniglich ein beſtändiges und lange anhaltendes Feuer erfordern, ſo iſt es bequem, daß man zu dem Ende einen ſogenannten **faulen Heinzen** aufbauet, welcher ein Ofen iſt, der viel Stunden lang immer ſo viel von der zur Feuerung dienlichen Materie nachgiebt, als davon verbrennt, und in welchem man das Feuer dem Endzweck gemäß auf das beſtändigſte regieren, und verſchiedene Arbeiten mit einem einzigen Feuer und zu einer Zeit darin vollenden kann. (Man vergleiche den Art. Athanor, Th. 7, S. 624).

Man läßt von Steinen, die das größte Schmelzfeuer aushalten, einen viereckigen hohlen Thurm (Fig. 6826 a a a a) aufführen, deſſen Wände ſechs Zoll dick ſind, und inwendig eine viereckige Höhlung machen, deren Seiten zehn Zoll betragen (b b b b). Die Höhe gibt man ihm, nachdem er das Feuer lange unterhalten ſoll, ohne wieder gefüllt zu werden; wenn ſie fünf oder ſechs Fuß hat, ſo iſt es gemeiniglich genug. Unten am Boden dieſes Thurmes macht man ein Aſchenloch, ſechs Zoll breit, und eben ſo hoch (c); an dieſes hängt man ein eiſernes Thürchen, welches auf allen Seiten einen Zoll breiter iſt, als die Oeffnung, um dieſe gut zuzumachen; deswegen muß der Rand am Aſchenloche allenthalben einen Ausſchnitt bekommen, der eines Zolls breit iſt, daß der Rand vom Thürchen hineinpaſſe. Zehn Zoll über den Fußboden des Thurms legt man den Roſt (d), der aus viereckigen prismatiſchen eiſernen Stäben, welche einen Zoll ſtark ſind, und drey Viertel von einem Zolle von einander liegen, beſtehet; es muß aber, wie es ſchon bey den andern Oefen angeführt worden iſt, ein jeder von dieſen Stäben, in Anſehung des Thurms, ſo gelegt werden, daß eine Schärfe gerade aufwärts, und die andere unterwärts zu ſtehen komme, damit die Aſche deſto beſſer durchfallen könne. Ueber dem Roſte macht man ein gewölbtes Mundloch (e), ſechs Zoll hoch und ſieben Zoll breit, welches man mit einem angehängten eiſernen Thürchen eben ſo, wie das Aſchenloch auf- und zumachen kann. Dieſes Thürchen muß an der Seite nach dem Ofen zu, eiſerne Häkchen haben, und mit einem Rande umgeben ſeyn, daß der Lehmen, der es vor der Gewalt des Feuers be-

beſchützen ſoll, daraus feſt hält. Oben auf den Thurm richtet man einen eiſernen Dekel (f) zu, der allenthalben zwey Zoll über die Höhlung gehet, und eine Handhabe hat, daß man ihn leicht darauf decken und wieder wegnehmen könne. Man verfertigt dieſelben von Eiſenblech, als eine niedrige, hohle, viereckige Pyramide, deren offene Grundfläche einen ſcharfen Rand hat, und damit in einen oben auf dem Thurme gemachten Einſchnitt hineinpaßt. Auf dieſe Art iſt der ſogenannte Hauptofen fertig. Alsdann ſchneidet man in einer von beyden Seiten, z. B. hier in der linken, eine länglich viereckige ſchief hinauswärts ſteigende Oeffnung (gg) aus, welche vier und einen halben Zoll hoch, zehn breit iſt, und mit ihrem unterſten Rande anderthalb, oder zwey Zoll über dem Roſte (d) ſtehet, damit die Höhlung dieſes Thurms, vermittelſt ſolcher Oeffnung mit einer andern Höhlung, die wir gleich beſchreiben werden, zuſammenhange. Man baut zunächſt an dieſelbe Seite des Thurms eine andere Höhlung von Steinen auf, deren unterſter Theil ein hohles Prisma (hhhh) ſeyn ſoll, welches ſechs Zoll hat, zwölf Zoll breit iſt, und oben als ein halb walzenförmiges Gewölbe, das mit einem halben Durchmeſſer von ſechs Zoll beſchrieben worden, zugehet (ii), damit die ganze Höhe der Höhlung in der Mitte zwölf Zoll austrägt. Die Höhlung ſoll vorne ganz offen ſeyn, und mit einem eiſernen Bleche (kkk) gut zugemacht werden können, deſſen innere Fläche muß deswegen eben ſo, wie bey dem Thürchen des Schmelzofens (Fig. 68, 8.) erklärt worden, beſchaffen ſeyn, und mit Lehm zwey Zoll ſtark beſchlagen werden. Ueberdieß muß dieſes Blech in der Mitte ein rundes Loch (Fig. 6826. l)

bekommen, welches etwa vier oder fünf Zoll im Durchſchnitt, und einen walzenförmigen, hineinwärtsſtehenden Rand hat, damit dadurch der anzuſchmierende Lehmen feſt halte, und nicht leicht herabfalle. Ferner muß man an dem äuſſerſten Rande der Oeffnung einen Falz einen Zoll breit und zwey Zoll tief machen, daß der Rand von dem Bleche, womit man die Oeffnung zumacht, hineinpaſſe. Das Loch aber in dem Bleche (l) wird entweder mit einem Thürchen (m) zugemacht, oder dient dazu, das man den Hals der Retorte hindurchſtecken kann. Endlich befeſtigt man auch dieſes Blech mit zwey Riegeln (n n), die man durch die eiſernen Haken (o o o o), welche in der Mauer nahe bey dem Mundloche eingeſchlagen ſind, durchſteckt, ſo, daß ein Riegel den obern, der andere den untern Theil des Bleches feſt halte. Es iſt auch gut, daß die viereckige Oeffnung (g g), wodurch das Feuer aus dem Thurme in die bisher beſchriebene Höhlung hinübergeht, mit einem eiſernen Fallthürchen zugemacht, und nach Gefallen geöffnet werden können: denn wenn dieſes nicht geſchieht, ſo kann das Feuer, wenn es zu ſtark iſt, von einem ungeübten Arbeiter nicht leicht gedämpft werden. Zu dem Ende muß man in dem obern Theile der Mauer von dieſer Höhlung nahe bey dem Thurm, einen Riz, einen halben Zoll breit, eilf Zoll lang laſſen, daß er alſo auf beyden Seiten etwas länger ſey, als die viereckige Oeffnung (gg), und hinten und vorn kleine Furchen mache, welche nach den ſenkrechten Seiten gedachter Oeffnung (gg) niedergehen, und das eiſerne Fallthürchen einnehmen, daß es nicht wanken möge. Dieſes eiſerne Fallthürchen ſoll ſechs Linien dick, eilf Zoll breit, und fünf Zoll hoch ſeyn, und an ſei-

ſeinen beyden oberſten Enden zwey eiſerne Kettchen (pp) haben, um ſelbiges mit dieſen in die Höhe zu ziehen, und wieder nieder zu laſſen. Deswegen ſollen auch an der Wand des Thurms, gerade über den Oertern, wo die Kettchen an dem Fallthürchen befeſtigt ſind, zwey ſtarke eiſerne Nägel (**) eingeſchlagen werden, um die Ringe der Kettchen nach Gefallen daran zu hängen. Uebrigens muß man den ganzen Ritz oben mit Steinen und Cement zumachen, und nur zwey kleine Löcher laſſen, durch welche die Kettchen gehen können. Zur linken Seite dieſer Höhlung richtet man acht Zoll hoch von deren Fußboden einen viereckigen Rauchfang von Ziegelſteinen auf (qqqq), der drey und einen halben Zoll weit, und vier Fuß hoch iſt, und ſich hinaufwärts etwas zuſammenſchmiegt, ſo daß er zu oberſt nur drey Zoll im Durchſchnitte hat. Dieſen Rauchfang muß man mit einem eiſernen Bleche vollkommen zumachen können: daher muß es einen Handgriff (rr) haben, und in einem eiſernen doppelten viereckigen Rande (ssss) ſo hoch, als einem bequem fällt, befeſtigt werden, hin und her geſchoben werden können. Ferner macht man unter dieſen Rauchfang eine viereckige Oeffnung (tt), die der vorigen (gg) ähnlich iſt, und bis an den Fußboden einer ([illegible]) auch walzenförmigen Höhlung (uuuu) welche weit e Zoll hat, mit einem halben Durchmeſſer (vv) ſechs Zoll beſchrieben, aufwärts ſteigt und oben offen iſt, woſelbſt ſie ſich hineinwärts ſchmiegt, und einen Rand der ſechs Linien breit und einen Zoll dick iſt, macht, auf welchem die eiſerne Kapelle ruht. Man muß auch an der vordern Wand dieſer Höhlung im oberſten Rande einen runden Ausſchnitt machen, der

drey Zoll tief, fünf Zoll breit, und vorn abſchüſſig iſt (v v), damit der Hals von einer Retorte darin liegen könne. Zu dieſer Höhlung gehört eine eiſerne Kapelle (w w), die eilf Zoll breit, ungefähr neun Zoll tief, und mit einem eiſernen eines Zolls breiten Ringe (x x) umgeben iſt, welcher anderthalb Zoll vom oberſten Rande der eiſernen Kapelle befeſtigt worden. Desgleichen muß man oben an der Kapelle einen Ausſchnitt (y), vier und einen halben Zoll tief, und fünf Zoll breit machen, um welchen der eben beſchriebene eiſerne Ring da, wo er an den Ausſchnitt ſtößt, herum geführt werden muß: ſein unterer drey Zoll hoher Theil muß in den in der Mauer gemachten Ausſchnitt (v v) paſſen. Der viereckigen Oeffnung (t t) gegen über, welche aus der vorigen Höhlung in die andere geht, macht man eine andere ſolche Oeffnung (z), die den beyden vorigen (g g. t t) vollkommen ähnlich iſt, zwey Zoll über dem Fußboden der andern Höhlung anfängt, und ſchief hinaufwärts fortgeht, bis in die dritte Höhlung (1 1 1 1), welche der andern walzenförmigen Höhlung (u u u u) ähnlich und gleich iſt; damit das Feuer aus dieſem in jenes hinüber ſtreichen könne. In dem hintern Theile der Mauer, worin die eben gedachte Oeffnung (z) befindlich iſt, muß ein dem vor[illegible]qq) ähnlicher Rauchfang eben ſo hoch ([illegible]) aufgeführt werden, den man auch mit [illegible] ähnlichen Schieber zumachen kann. E[illegible]lich muß man zur linken Seite der dritten Höhlung (1 1 1 1) eben eine ſolche Oeffnung laſſen, die der vorigen (g g. t t. z.) ähnlich iſt, aber höher über dem Fußboden dieſer Höhlung ſteht, an dem einen Ende zugemacht wird, und nur in die Höhlung des dritten Rauchfanges (5 5 5), welcher eben ſo, wie

wie die beyden vorigen Rauchfänge (qqqq. 2222) aufgebauet werden muß, hineingeht. Auf dieſe Art bekommt man ein Ofen, den man zu den meiſten Arbeiten ſehr bequem gebrauchen kann.

Nun iſt noch übrig, den Nutzen des beſchriebenen faulen Heinzen anzuzeigen, und zu weiſen, zu welchen Arbeiten deſſen Theile dienlich ſind, auch auf welche Art das Feuer in demſelben könne und müſſe regiert werden. 1) An das obere gewölbte Mundloch des Thurms (e) kann man eine Muffel, die 12 Zoll lang iſt, inwendig hineinſetzen, welche man ſelbſt durch das Mundloch hineinſchiebt, und daher muß ſie mit dieſem einerley Höhe und Breite haben, ihre Dicke kann ſich auf drey Viertheile eines Zolles belaufen, hinten und vorne ſoll ſie offen ſeyn; denn ſie wird von der hintern Wand des faulen Heinzen, an welche ſie ſtößt, zugemacht. Zum dem Ende muß man auch auf den Roſt (d) ein Bodenblatt legen, warauf die Muffel zu ſtehen kommt. Uebrigens muß dieſe Muffel eben ſo, wie gemeinen Probiermuffeln (Fig. 5530 A und B. im 94ſten Theil), unten ausgeſchnitten ſey. Unter dieſer Muffel kann man die Cementbüchſen, und diejenigen Körper, welche in einem ſtarken und lange anhaltenden Feuer müſſen calcinirt werden, ſetzen. Man kann dieſes zwar auch ohne Muffel, aber nicht ſo reinlich, und mit einer ſo genauen Regierung des Feuers thun. 2) In der Kammer (h, hhh, ii.) kann man die ſtärkſten Deſtillationen im offenen Feuer verrichten; denn die Retorten werden in dieſelbe, nachdem man die Thüre (kkk) weggenommen, geſetzt, und kommen, entweder auf den Fußboden dieſer Kammer ſelbſt, oder auf einen andern von Steinen beſonders dazu gemachten Fuß zu

 ſtehen.

ſtehen. Die Gefäße müſſen aber ſo gerichtet werden, daß ihr Hals durch das Loch (l) in der wieder angemachten Thüre durchgeſteckt werden könne; daher muß man auch nach der Höhe der Gefäße bald einen höhern, bald einen niedrigern Fuß nehmen. Nachdem nun die Thüre wieder angelegt, und mit ihren beyden Riegeln (n n) befeſtigt worden, ſo muß man alle Ritzen und Fugen ſowohl neben dem Halſe, als auch wo die Thüre eigeſetzt iſt, mit Lehm verſchmieren. Alsdann ſteckt man an den Hals des Gefäßes ein Stück Röhre (einen Vorſtoß) zehn oder mehr Zoll lang, wodurch ſich die Hitze, und die übergehenden heißen Dünſte nach und nach etwas abkühlen, damit die Vorlage, welche allezeit gläſern iſt, nicht ſpringe. Die Vorlage (der Recipient), in welche das andere Ende des Vorſtoßes geſteckt wird, ſteht auf einer dreyfüßigen Unterlage, die ſo gemacht iſt, daß ſie vermittelſt dreyer Schrauben höher und niedriger geſtellt werden kann. 3) In eben dieſer Kammer kann man auch anſtatt der Deſtillation cementiren, calciniren, und andere Arbeit verrichten, die ein Reverberierfeuer erfordern. In dem Falle kann das Loch (l) mit dem Thürchen (m) zugemacht, und wieder geöffnet werden, damit man hineinſehen könne. Die andere und dritte Höhlung (u u u u. u u.) dienen vornähmlich zu denjenigen Arbeiten, die im Sande, in der Aſche, oder Eiſenfeil geſchehen. Es wird nähmlich in jede Höhlung die Kapelle (w) eingeſetzt, und die Fuge zwiſchen dem eiſernen Ringe (x x) und dem Rande der Hölung, auf welchem ſelbige aufliegt, mit dünnem Lehmen verſtrichen oder mit angedrucktem Sande, vornähmlich, wenn er feucht iſt, zugemacht. Daher iſt, um es an einem Exempel

pel zu zeigen, die Retorte (9) mit ihrer angeſteckten Vorlage (10), ſo wie ſie in der Kapelle liegen ſoll, abgezeichnet worden; in der andern Kapelle ſieht man einen Kolben mit einem Helme, 11) und einer langhälſigen Phiole, als eine Vorlage (12). 5) Ueberdieß kann man in dieſen beyden Höhlungen eben ſowohl, als in der erſten, mit Reverberierfeuer deſtelliren; das Feuer iſt aber in ſelbigen ſchwächer, doch ſtark genug, um Salpeterſäure darin zu deſtilliren. Alsdann nimmt man die eiſerne Kapelle (w) heraus, und ſetzt ſie umgekehrt auf den Rand der Kammer, ſo, daß der Rand von der Kapelle, der anderthalb Zoll über den eiſernen Ring (xx), womit ſie umgeben iſt, hervorragt, in den Rand der Höhlung hineingehe, und daß der Ausſchnitt in der Kapelle (y), mit dem Ausſchnitte in der Wand der Höhlung (vv), ein Loch darſtelle, um den Hals des Gefäßes hindurch zu ſtecken. Nachdem nun die aus dem vorigen nach Belieben gewählte Verrichtung geſchehen, ſo ſchüttet man zuerſt einige wenige glühende Kohlen zum Gipfel des Thurms (b b b b) hinein, auf dieſe ſchüttet man hernach dasjenige, womit die Feuerung geſchehen ſoll, daß die Höhlung des Thurms, ſo wie man es für nöthig befinde, entweder ganz oder nur ein Theil davon angefüllt werde. Alsdann muß man den eiſernen Deckel (f) eiligſt darauf ſetzen, deſſen Rand mit Sand, oder noch beſſer mit Aſche beſchütten, und mit den Händen gelinde andrücken: denn wenn dieſes nicht geſchähe, ſo würde im Thurme alles Feuermaterial zu brennen anfangen.

Was die Regierung des Feuers in dieſem Ofen anlangt, ſo wollen wir überhaupt etwas weniges hier beyfügen: denn es iſt faſt nicht nö-

thig, alles insbeſondere anzumerken, weil ſolches einem, der ſich nur ein wenig in der Chemie geübt hat, durch die Erfahrung bekannt ſeyn muß. In der erſten Kammer (hhhh. ii.) iſt das Feuer am ſtärkſten, wenn das Aſchenloch (c) und der Rauchfang (qqqq) ganz offen iſt, und überdieß, die an den Ketten aufgehangene eiſerne Platte (6. pp) nicht im Wege ſteht, damit das Feuer aus dem Thurme ungehindert in dieſe Höhlung hinüber fahren könne. Je mehr der Rauchfang ſammt dem Aſchenloche zugemacht wird, deſto mehr wird die Hitze gedämpft, und dieſes geſchieht deſto geſchwinder, wenn die an den Ketten hängende eiſerne Platte etwas niedergelaſſen wird: denn dasjenige, womit die Feuerung geſchieht, brennt nur ſo hoch, als der unterſte Rand der eiſernen Platte vom Roſte (d) abſteht. Man muß aber wiſſen, wenn man das ſtärkſte Feuer nur um etwas weniges verringern, und doch noch ſo ſtark erhalten will, daß die Gefäße glühend bleiben ſollen, ſo kann ſolches bloß mit Anziehung des Thürchens am Aſchenloche und Bedeckung des Rauchfanges geſchehen, und die eiſerne Platte muß unterdeſſen ſo hoch, als möglich iſt, aufgezogen werden, daß ſie gänzlich zwiſchen der Mauer ſtecke; denn wollte man das Feuer durch dieſe Platte mäßigen, ſo würde ſie in kurzer Zeit, ſo weit als ſie herunter gelaſſen worden, vom Feuer verzehrt werden. Daher ſoll man ſie niemahls niederlaſſen, außer, wenn man ein gelindes Feuer geben, oder ein großes geſchwinde in ſo weit dämpfen will, daß die Gefäße nur dunkel glühen. Feuer iſt bey denjenigen Arbeiten, wo man das runde Loch in der Thüre (l) mit dem Deckel (m) zumacht, zu merken, daß man ſelbiges, wenn man das ſtärkſte

Feuer

Feuer nöthig hat, nicht lange offen laſſe, denn ſonſt macht die Luft, welche mit Gewalt hineindringt, die in die Höhlung geſetzten Körper geſchwinde kalt. In der andern und dritten Kammer können zu eben der Zeit, und mit eben dem Feuer, womit die Arbeiten in der erſten Kammer geſchehen, die gedachten Arbeiten verrichtet werden. Denn das Feuer geht aus der erſten Höhlung in die andere und wird ſtärker, wenn man den darauf gebaueten Rauchfang (2222) aufmacht. Ehe man aber dieſes thut, ſo muß der Rauchfang der erſten Höhlung um ſo viel zugemacht werden, als der Rauchfang der andern aufgemacht wird. Durch eben dieſen Kunſtgriff kann man verhindern, daß das Feuer, welches zu den Arbeiten in den beyden vordern Höhlungen dient, nicht durch deren Rauchfänge hinausgeht, ſondern vielmehr durch die dritte Höhlung und ihren Rauchfang (sss) fortgetrieben wird, damit es auch auf die Körper wirken könne, die in dieſer Höhlung bearbeitet werden. Denn je mehr man den auf die dritte Höhlung geſetzten Rauchfang öffnet, deſto mehr muß man einen oder beyde vordere Rauchfänge zumachen. Hieraus erhellt, daß man in der dritten Höhlung das ſtärkſte Feuer nicht haben könne, wenn es in den vorhergehenden nicht eben ſo ſtark iſt, und daß im Gegentheil die Hitze in der dritten Höhlung gemindert werden könne, wenn man deren Rauchfang zumacht, ob ſie gleich in den vordern groß iſt, und ſo fortdauert; wenn man aber dieſes verlangt, ſo muß man den Rauchfang der vorhergehenden Kammer deſto mehr aufmachen. Eben ſo verhält es ſich mit der andern Höhlung in Anſehung der erſtern. Endlich kann man die ſtärkſte Hitze unter der Muffel, welche im Thur-

me bey dem Mundloche (e) ſteht, nicht zuwege bringen, daß ſie nicht auch in der erſten Kammer groß werden ſollte; dieſe kann man daher verſtärken, wenn man das Mundloch (e) mit dem Thürchen ganz zumacht, und vermindern, wenn man es öffnet; da unterdeſſen die Wärme in der erſten und folgenden Kammer gleich ſtark bleibt.

Bey Aufbauung des hier beſchriebenen faulen Heinzen, und der vorhergehenden Oefen, hat man nicht nöthig, das angegebene Maß ſo genau beyzubehalten, wenn man nur das gehörige Verhältniß, ſo wie es im vorhergehenden angegeben worden, beobachtet. Man kann alſo nach der Menge und Größe der Arbeiten auch größere Oefen machen, doch iſt die angegebene Größe, wie ich ſie angezeigt, am bequemſten, ſowohl Verſuche im Kleinen als im Großen anzuſtellen.

Man kann einen kleinen faulen Heinzen, der dem beſchriebenen ähnlich iſt, von Eiſenblech verfertigen, daß man ihn von einem Orte zum andern bringen kann.

Von dem übrigen zur Probierkunſt gehörigen Geräthe.

Der Probierer muß vier Zangen zur Hand haben. Die erſte (Fig. 6827) beſteht aus zwey Armen, deren jeder zwey Fuß lang, und ſo viel Linien dick iſt, und welche in der Mitte mit einem Nagel (a) ſo verbunden ſind, daß ſie ohne zu wanken, auf- und zugemacht werden können. Der vordere Theil von den Armen, womit man die Gefäße anfaßt, ſoll hineinwärts, als ein halber Mond gebogen ſeyn (b); über den linken halben Mond ſoll oben eine Sehne angelöthet wer-

werden, die zwey Linien breit, eine dick, und ungefähr zwey Zoll lang iſt (de). Wenn aber die Zange zugemacht iſt, ſo ſoll die Krümmung zwiſchen den Scheeren noch ſo groß ſeyn, daß man ein kleines Gefäß, das im Durchſchnitt nicht über einen halben Zoll hat, damit faſſen könne: der hintere Theil aber ſoll zwey Griffe (e) haben, um damit die Zange regieren zu können. Dieſes Inſtrument braucht man, die unter die Muffel geſetzten Probierſcherben, Kapellen, und andere kleine Gefäße damit heraus zu nehmen. Es geſchieht dieſes, wenn man mit der rechten Hand die Zange, nachdem man die Finger durch die Griffe geſteckt, faſſet, und ſie mit der linken Hand, anſtatt der Unterlage, damit ſie nicht wanke hält. Dann faſſet man den obern Rand des Gefäßes mit den halbmondförmigen Scheeren, und zwar ſo, daß die über die linke Scheere gezogene Sehne überzwerch an dem Gefäße wohl anliege, damit es auf keine Art wanken möge.

Die andere Zange, (Kornzange) wird aus einem ſtählernen Bleche, welches ſo gehärtet ſeyn ſoll, daß es elaſtiſch iſt, gemacht, ſie ſoll aber ſechs Zoll lang, vorne faſt ſpitzig, und wohl polirt ſeyn (Fig. 6828). Mit dieſer faßt man die auf den Kapellen gebliebenen Körner und andere kleine Sachen an.

Die dritte (Fig. 6826) iſt zu mäßigen Tiegeln zugerichtet; ſie iſt zwey Fuß lang, hat ſtarke Arme, und iſt übrigens eben ſo, wie die erſte gemacht, außer, daß vorne ein jedes Ende von den Armen als ein Schnabel, der anderthalb Zoll lang, und einen halben Zoll breit, herunter gebogen iſt; daß man ſelbige feſt an die Seiten der Tiegel drücken, und ſie damit halten könne.

Man bedient ſich dieſer Zange vornehmlich, wenn man das Metall, welches man in mäßigen Schmelztiegeln geſchmolzen, in Formen oder Ingüſſe ausgießen will.

Die großen Gefäße, welche mit vielem Metalle beſchwert ſind, bekommen im Feuer leichter Riſſe, als die kleinen, und dieſe Riſſe gehen gemeiniglich, wo ſie nicht von der Feuchtigkeit des Fußes herrühren, hinaufwärts, ſelten überzwerch. Um nun dergleichen Gefäße ſicher aus dem Feuer zu nehmen, muß man eine Zange haben, die viel länger und ſtärker als die vorige iſt (Fig. 6830). Der eine Arm davon muß vorn hineinwärts etwas eingebogen ſeyn, und einen halben Ring, deſſen Durchſchnitt acht Zoll iſt, haben, welcher ſo angemacht iſt, daß er mit dem Arme der Zange halbrechte Winkel darſtellt (a): am andern Arme müſſen am vordern ebenfalls eingebogenen Theile zwey halbe dem vorigen ähnliche Ringe in Anſehung ihrer ſelbſt, und des vorigen ſo befeſtigt werden: daß einer von dem andern einen Zoll weit abſtehe, und alſo ein Zwiſchenraum werde, in welchem der halbe Ring vom andern Arme hineingehen könne (b): in dieſer Beſchaffenheit kann man ſie zu großen und kleinen Gefäßen gebrauchen. Den vordern krummen Theil der Zange läßt man ein wenig glühend werden, und faßt alsdann das Gefäß das man herausnehmen will, etwas unter dem oberſten Rande, ſo kann man es, da es vom ganzen Ringe umgeben wird, ohne Gefahr aus dem Feuer nehmen.

Wenn man die Materie welche in kleinen Gefäßen unter die Muffel geſetzt worden, umrühren will; ſo bedient man ſich eines eiſernen Rührhäkchens, welches zwey Fuß lang, und an=

anderthalb Linien dick iſt (Fig. 6831). Von dergleichen Rührhäkchen muß man zwey oder drey bey der Hand haben, ſo viel man nähmlich Gefäße unter der Muffel hat, worin man etwas umrühren will; damit man nicht ein Rührhäkchen zu allen umzurührenden Sachen gebrauchen müſſe, und die eine Materie mit den Theilchen von der andern, welche ſich an das Häkchen gehängt haben, verunreinigt werde. Denn man hat nicht allemahl Zeit, das was daran hängt, mit dem Hammer abzuſchlagen, oder mit der Feile abzukratzen.

Wenn man die Aſche, die oben auf der Muffel liegt, wegſchaffen will, oder wenn ein leerer Raum zwiſchen den glühenden Kohlen wird, der eine ungleiche Hitze hervorbringt, ſo ſtört man mit einem ſtarken eiſernen Drahte (Fig. 6832) in dem Loche des Probierofens (Fig. 6811 p.) wodurch die Aſche weggeſtoßen wird, und die bewegten Kohlen zuſammenfallen.

In den Tiegeln werden die Sachen mit einem eiſernen Rührhaken (Fig. 6833) umgerühret: man muß aber mehr als einen, und von verſchiedener Dicke haben.

Bey den Arbeiten, die man auf dem Teſte verrichtet, muß man einen Rührhaken (Fig. 6834) haben, der einen Zoll ſtark, und einige Fuß lang iſt, womit man theils die Materie umrührt, theils die zähen Schlacken abzieht.

Wenn ſich der Roſt verſetzt hat, ſo öffnet man ihn mit einem Haken (Fig. 6835), deſſen Größe keine Beſchreibung nöthig hat.

Man muß auch eine Schaufel haben. Sie ſoll drey und einen halben Zoll breit, fünf Zoll lang ſeyn, hinten und auf beyden Seiten ſoll ſie einen zwey Zoll hohen Rand haben, und mit einem

einem anderthalb Fuß langen eiſernen Stiele verſehen ſeyn; mit dieſer gibt man Kohlen in die kleinen Oefen, und nimmt die Aſche aus. Da ihre Geſtalt ſo bekannt iſt, ſo wird hier kein Abriß davon gegeben.

Bisweilen iſt es wegen der Ungleichheiten, oder wegen der unter der Muffel verſchütteten Flüſſe nöthig, daß man Sand oder Aſche auf das Bodenblatt ſtreue, damit die Gefäße nicht umfallen, oder im Gegentheil ankleben. Um nun den Sand, vornähmlich während der Arbeit, eben zu machen, ſo verfertigt man eine Krücke (Fig. 6836.) welche zwey gleich hohe Füßchen hat, von denen an jedem Ende (aa) eins ſteht.

Ein kleiner eiſerner Einſetzlöffel (Fig. 6837.) welcher ſechs Linien im Durchſchnitt hat, wohl polirt, und mit einem Stiele zwey Fuß lang verſehen iſt, dient die klein gemachten Körper in die Gefäße, die vornähmlich unter der Muffel ſtehen, damit eintragen zu können. Man muß auch einen großen tiefen Löffel haben, um Zinn, Bley, u. a. m. in ſchwachem Feuer zu ſchmelzen, ſeine Geſtalt iſt bekannt genug.

Wenn man lange Zeit in ein ſtarkes Feuer ſieht, ſo ſchwächt man nicht nur die Augen, ſondern kann auch die Veränderung bey den Körpern nicht deutlich wahrnehmen. Um dieſer Ungelegenheit abzuhelfen, macht man von recht ausgetrocknetem Holze ein Bretchen, einen Fuß lang und breit, um das ganze Geſicht damit bedecken zu können. Es muß einen Stiel haben, der anderthalb Fuß lang iſt, in der Mitte aber ſchneidet man der Breite nach einen Ritz, anderthalb Linien breit aus, der nach der andern Seite zu, welche man gegen das Feuer kehrt, immer breiter wird, und auf beyden Seiten weit

genug

genug hinaus läuft, damit man zugleich mit beyden Augen bequem, und deſto mehr auf einmahl ſehen könne. Dieſes Inſtrument wollen wir einen Feuerſchirm nennen, durch deſſen Ritz der Arbeiter ſehen, und das Objekt ſicher betrachten kann, ohne daß ihm das Feuer, oder die herumfliegenden Funken etwas ſchaden können. (Fig. 6838.)

Um das Feuer anzublaſen, hat man auſſer einem kleinen Handbalge, auch einen großen doppelten Blaſebalg, der drey Fuß lang iſt (Fig. 6849.), ſo wie ihn die Gold- und Eiſenſchmiede haben, nöthig. Dieſer muß auf einer Unterlage liegen, die ſo beſchaffen iſt, daß man ſie hinten und vorn nach Gefallen einen Fuß höher oder niedriger ſtellen könne. Wie dieſe Unterlage müſſe gebaut werden, iſt aus bemeldeter Figur zu erſehen. Wenn dieſer Balg nicht geht, ſo muß er aufgezogen ſeyn, und alle drey Monathe einmahl mit Fiſchthran oder Oehl eingeſchmiert werden; wenn man ſolches verſäumet, ſo bekommt das Leder leicht Riſſe, die Bänder werden ſtarr, und er bläſt dann ſchwach und ungleich.

Da man jetzt weiß, daß das Waſſer entweder mit dem Wärmeſtoff verbunden die reine Luft ſelbſt ausmacht, oder doch den Grundſtoff derſelben enthält, ſo wird es klar, warum die Waſſerdämpfe das Feuer anzufachen geſchickt ſind, welches auch jeder Schmidt ſchon aus Erfahrung weiß, weswegen er ſein Feuer immer von Zeit zu Zeit mit Waſſer zu beſprengen pflegt. Eben daher bediente man ſich auch wohl ſtatt des Blaſebalges einer Aeolipila, welche eine aus Kupferblech gemachte hohle Kugel iſt, ungefähr ſechzehn Zoll im Durchſchnitt hat, und aus welcher

cher oben nach der berührenden Linie eine offene Röhre herausgeht, die derjenigen, welche in einem großen Blaſebalge ſteckt, gleich kömmt. Wenn man dieſe Kugel auf zwey Drittheile mit Waſſer angefüllt, auf Kohlen legt, daß das Waſſer darin ſtark kocht; und hernach die Oeffnung der Röhre auf das Feuer, welches angeblaſen werden ſoll, richtet, ſo ſtößt aus der Röhre ein Wind heraus, der das Feuer ſtark anbläſet. Wenn man dieſes Gefäß nicht hat; ſo kann man ein jedes anderes Gefäß hierzu brauchen, wenn es nur weit und vermacht genug iſt, das Feuer aushält, und einen Schnabel hat.

Der Herr Bergrath Klipſtein hat dieſe Geräthſchaft ſehr verbeſſert, und zwar ſo, daß ſie nun zu kleinen Schmelzverſuchen, wenn man keinen Blaſebalg bey der Hand hat, bequem gebraucht werden kann. Er hat ſie im dritten Stück des erſten Bandes der Beobachtungen und Entdeckungen aus der Naturkunde von der Geſellſchaft naturforſchender Freunde vom Jahr 1786. bekannt gemacht. Hier folgt die Beſchreibung mit einigen von ihm nachher und noch daran gemachten Abänderungen. Der inwendig hohle kupferne Keſſel (Fig. 6843. A), in welchem das Waſſer kochen muß, hat eine hohle Geſtalt. Durch den daran befindlichen mit einem Hahn C verſehenen Trichter B wird das Waſſer hinein gefüllt, und über der hohlen Oeffnung iſt noch eine ebenfalls kupferne Kugel D befindlich, die mit einem an der Mündung enge zugehenden Rohr E verſehen iſt, wodurch die Waſſerdämpfe herausgeleitet werden, und die vermittelſt eines weiten etwas gekrümmten Rohrs F mit dem Keſſel Gemeinſchaft hat. Dieſer etwa nur zwey Drittel mit Waſſer angefüllte Keſſel

wird

wird auf eine Kohlenpfanne geſezt, die mit der Kohlenpfanne, die man zur Theemaſchine zu brauchen pflegt, Aehnlichkeit hat. An der Feueröffnung dieſer Kohlenpfanne iſt ein hervorragendes Blech G angebracht, worauf das Feuermaterial ruhet, und auſſerdem iſt ſie mit einer Handhabe H verſehen, damit ſie leicht von einem Ort zum andern gebracht werden kann. Statt des Ofens kann ein Ipſer Tiegel I gebraucht werden, den man bey K mit einem Loche verſiehet, was mit einem Meißel oder andern Inſtrument leicht geſchehen iſt. L iſt ein eiſernes Geſtelle, das mit einer Stellſchraube veſehen iſt, um den Tiegel hoch und niedrig ſtellen zu können. Die Feuerung geſchiehet mit kleinen Spänen, am beſten von weichem Holze, doch können auch einige Kohlen mit angewendet werden. Man kann hier die Schmelzung ſowohl in einem gewöhnlichen kleinen heſſiſchen Tiegel als auch in dem großen Tiegel ſelbſt vornehmen. Soll die Schmelzung im Tiegel geſchehen: ſo ſezt man ihn auf eine thönerne Unterlage, oder vermiſcht das geröſtete Erz mit einem Fluß, und gibt ihm mit Mehl und etwas Waſſer die Geſtalt eines Teiges, damit es nicht ſo ſchnell durch die Kohlen fällt. Unten im Ofentiegel ſchlägt man aber einen Heerd aus Kohlenſtaub und Lehmen. Zeigt ſich beym erſten Verblaſen kein König; ſo kann doch das Metall durch Stoßen und Schlämmen von den Schlacken abgeſondert werden.

Wenn man kleine Stückchen Metall zu ſchmelzen hat, oder andere kleine Körper in einem geſchwinden Feuer unterſuchen will: ſo geht ſolches am beſten an, wenn man ſie auf eine große, harte, nicht platzende Kohle, die ein wenig ausgehöhlt iſt, legt, und alsdann mit dem Munde

durch

durch ein krummes Röhrchen in die Flamme von einer Lampe, welche einen ſtarken Docht hat, ſeitwärts oder noch beſſer ſchief herunterwärts hinein bläſet, daß die Spitze der Flamme auf den zu ſchmelzenden Köper ſtreicht. Will man auf dieſe Art ein ſehr ſtarkes Feuer haben, ſo lege man um die zu ſchmelzende Sache einige Kohlen, die ſo groß ſind wie Haſelnüſſe, daß nur von einer Seite ein offener Raum bleibe, wodurch die Flamme von der Lampe hineingehen könne; denn ſo kann man ohne alle Vorrichtung ſogar Eiſen ſchmelzen, welches deſto beſſer von ſtatten gehet, wenn man Borax oder einen andern Fluß hinzu thut. Das Röhrchen, womit dieſes geſchieht, kann aus Kupfer, Meſſing oder Silber verfertiget ſeyn, und an ſeiner Krümmung eine hohle Kugel, deren Durchſchnitt ungefähr ein Zoll iſt, haben, durch welche die Luft aus der Urſache durchgehen ſoll, damit die Feuchtigkeit die darin in kleine Tropfen zuſammenläuft, in der Höhlung dieſer Kugel zurückbleibe, und nicht auf den kleinen Brennpunkt komme, wo ſie die Wirkung des Feuers ſtören würde. Die kleine Oeffnung dieſer Röhre, wo die Luft herausgeht, muß ſo klein ſeyn, daß man kaum die kleinſte Stecknadel hineinſtecken könne. Man nennt dieſes Inſtrument ein **Löthröhrchen**.

Man iſt darüber noch nicht ganz einig, ob von der Form dieſer kleinen Geräthſchaft beym vollkommenen Gebrauch derſelben viel abhängt. Engeſtröm hat ſie in ſeinem Taſchenlaboratorio, Greifswald 1782. S. 13. ſehr gut beſchrieben, und er gibt dem daran befindlichen Behälter, der zum Sammeln der Feuchtigkeit, welche zugleich mit der Luft ausgeblaſen wird, beſtimmt iſt, eine völlige Kugelform, da hingegen Berg-

mann

mann (opusc. phyſ. et chem. Tom. II. pag. 455.) in der Abhandlung de tubo ferruminatorio, dieſem Behälter eine mehr platte Geſtalt gibt. Fig. 6844. A. iſt eine kegelförmige Röhre, welche zum Handſtiele dient, und vermittelſt ihres Vorderendes a a in die Mündung b paßt, und luftdicht eingerieben iſt, der Anſatz h h genau anſchließt, und das zu ſtarke Hineindrücken derſelben verhindert. B. vertritt die Stelle einer Kugel und beſteht aus einer elliptiſchen Platte, welche in der Mitte ſo gebogen iſt, daß die beyden Hälften gleich laufen, welche denn durch die daran gelöthete bandförmige Platte geſchloſſen werden. d d iſt die Oeffnung, welche die vorhergedachte Röhrre A a a aufnimmt, und f zur Aufnahme der Röhre C beſtimmt, deren Ende e e ebenfalls in ſolche einzureiben iſt, und durch den Anſatz i i beſchützt wird und anſchließt, da das Ende g dann durch die feine Oeffnung den Luftſtrohm ausläßt.

Es iſt oft nöthig, daß die Flamme unabgeſetzt auf den zu ſchmelzenden Körper hingeleitet werde, aber es gehört ein eigener Mechanismus der ſich ſchwer beſchreiben läßt, dazu, den man aber am beſten von den Glasblaſern lernen kann. Dieſes und daß ein langanhaltendes Blaſen leicht der Lunge beſchwerlich wird, hat veranlaßt hierzu einen geſchickten doppelten Blaſebalg vorzurichten, und den beſten dazu hat Herr Koeſtlin, ſo wie er ihn beym Herrn von Born in Wien ſah, beſchrieben. Der Brauchbarkeit dieſer Geräthſchaft wegen, und weil ſie hier am rechten Orte ſteht, folgt hier die Beſchreibung nebſt der Zeichnung davon, ſo wie ſie ſich in Crell's neueſten Entdeckungen in der Chemie, Th. 4. S. 3. befindet. Fig. 6845. A) ſtellt die Maſchine

von der Seite mit einer Schraubenzange auf einem Tiſch befeſtiget war, und der unten angebrachte Maßſtab eines zwölf Zoll eingetheilten franzöſiſchen Schuhes beſtimmt die Ausmeſſungen ſeiner Theile.

abcd ſind vier acht Zoll hohe, und ſenkrecht in das Bret AB, das 15 Zoll lang und neun Zoll breit iſt, befeſtigte Pfoſten. Dieſe Pfoſten ſind in einer Höhe von ſechs Zoll durchbohrt, und tragen das Bret ef auf ſolche Art, daß nähmlich ein ſtarker Eiſendrath durch die eingebohrten Löcher von jeden Pfoſten in den gegenüberſtehenden, und zwar durch die Dicke des Bretes ef, ſelbſt geht. Dieſes Bret bekommt hierdurch eine ganz unbewegliche Stellung, und es macht eigentlich die gemeinſchaftliche Seite des obern und untern Blaſebalgs aus. Sowohl über als unter dieſem unbeweglichen Bret befindet ſich ein ähnliches bewegliches, wovon jedes mit dem mittlern einen Blaſebalg ausmacht, deſſen äußere Einrichtung die Figur deutlich ausweiſet, und dabey nur zu erinnern iſt, daß das Leder eines jeden Blaſebalgs, damit es keine unordentliche Falten wirft, über ſehr dünn abgehobelte Brettchen aufgeleimt wird, welche von drey Seiten eines jeden Blatts vom Blaſebalg nach einwärts ſich richten, wie die Figur zeigt.

Das bewegliche Bret des untern Blaſebalgs hat einen eingeſchnittenen Vorſtoß g, welchen ein zweyter Hebel hik auf- und abwärts in Bewegung ſetzt, der in ſeinen Ruhepunkt l in einer Spindel iſt, und bey i und k auch in Spindeln läuft; nm iſt ein ſtarker meſſingener Draht, der ſo angebracht iſt, daß er wegen ſeiner Lage und Form den Hebel hki wieder hinauf drückt, wenn man ihn herunter gezogen hat; hm

iſt

iſt ein horizontal laufender Arm des Hebels, der dazu dient, daß man entweder den Blaſebalg mit der Hand bewegen kann, oder man zieht bey m einen Bindfaden durch ihn, welcher auf der Seite des Fußtritts eingehängt wird, der Figur D) vorgeſtellt, durch welche Vorrichtung alsdann der Blaſebalg mit dem Fuß getreten werden kann, und der Arbeiter beyde Hände frey bekommt. Der angeführte Fußtritt hat nähmlich wie die Figur anzeigt, auf jeder Seite zwey ſtarke meſſingene Drähte, welche ſo gewunden ſind, daß ſie eine ſtarke Federkraft äußern, und wovon das obere Ende frey läuft.

Die drey angeführten Breter, das unbewegliche nähmlich und die zwey beweglichen, welche zuſammen die Seiten der beyden Blaſebälge bilden, haben beynahe in der Mitte ein Loch deſſen Größe und Lage Fig. B) angeigt. Das Loch des untern beweglichen Brets iſt einwärts mit einem Ventil verſehen, das den Rückgang der eingetretenen Luft verhindert. Das Loch des mittlern und unbeweglichen Brets iſt ohne Ventil, und dient nur, daß die Luft aus dem untern Blasbalg in den obern treten kann. Das obere bewegliche Bret hat auswärts das Ventil o, durch welches die überflüſſige Luft herausgeht damit der Blasbalg nicht zerſpringt, und das, indem es durch einen Hebel auf dem Pfoſten a angebrachten wagrecht laufenden Draht aufgehoben wird, gleich wieder durch den Draht p, der die Wirkung einer Feder äuſſert, zugedrückt wird. Dieſes hier auswärts ſtehende Ventil kann aber auch von innen mit gutem Erfolg angebracht werden, q iſt ein ungefähr drey Pfund ſchweres Stück Bley, welches in zwey Stiften

ruht, die am hintern Rande des obern Blaſebalgs befeſtigt ſind.

r iſt eine meſſingene Röhre, deren zwey Theile (Figur C) nach dem dabey befindlichen Maßſtab vergrößert vorgeſtellt ſind. Der hintere Theil der Röhre wird in den Zapfen von Holz, der in dem mittlern Bret bey e befeſtigt iſt, und mit ſeinem Kanal in dem obern Blasbalg geht, feſt und unbeweglich gemacht. Der vordere Theil aber wird über den hintern eingeſchoben, oder wenn man will, eingeſchraubt, und es iſt gut, wenn man ſich mehrere ſolche Vorderſtücke, die eine verſchiedentlich weite Oeffnung haben, machen läßt. Auch kann man zwiſchen die zwey angezeigten Stücke der Röhren ein Mittelſtück einſetzen, das gekrümmt iſt, vermittelſt deſſen alsdann dem vorderen Röhrchen nach Gefallen eine andere Richtung durch Umdrehen gegeben werden kann. Was übrigens die gute Beſchaffenheit dieſer Röhre betrifft, ſo ſind eben die Regeln bey derſelben Verfertigung zu beobachten, welche Herr Bergmann bey ſeinem Blaſerohr empfohlen hat.

C iſt eine Lampe, die durch eine Schraube auf der Seite erhöhet oder erniedriget werden kann; der Docht wird ungefähr Fingers dick gemacht, bekommt oben in der Mitte nach der Richtung der auf ihn gehenden Röhre eine Rinne, und wird durch Oehl unterhalten.

D iſt ein Geſtell, daß eine vertiefte Platte trägt, die in einer Nuß läuft; auf die Platte ſelbſt wird die Kohle gelegt, auf welche man öfters die zu ſchmelzenden Körper zu legen pflegt.

Ein Haupterforderniß zur guten Beſchaffenheit dieſes Blaſebalgs iſt, daß die Pfoſten a, b, c, d und das mittlere Bret ef gehörig be-

feſtigt werden, daß wenn der Blaſebalg getrieben wird, die Spitze der Röhre nicht aus ihrer Lage gebracht wird, und der Strahl der Flamme, den der Wind aus dem Röhrchen gegen die Kohle hin bilden ſoll, keine zitternde Bewegung bekommt.

Nachdem jetzt die Wirkung des Sauerſtoffgaſes bey der Verbrennung hinlänglich bekannt iſt, ſo hat man auch dieſe bey kleinen Schmelzverſuchen anzuwenden geſucht. Achard beſchrieb dazu einen eigenen kleinen Schmelzofen, drückte aber die Luft aus Blaſen, die er damit angefüllt hatte, in die anzufachenden Kohlen, auch könnte man ſolche Blaſen an ein kleines Löthrohr befeſtigen, und ſo ebenfalls mit der Lampe kleine Schmelzverſuche veranſtalten. Göttling beſchäftigte ſich zu einer Zeit ebenfalls mit ſolchen Verſuchen, fand aber bey der Anwendung der Blaſen die Unbequemlichkeit, daß man den Luftſtrohm nicht immer gleichförmig auf den zu ſchmelzenden Gegenſtand hinleiten konnte. Deßwegen ließ er ſich eine Geräthſchaft von weißem Eiſenblech zuſammenſetzen, die mit zwey Hähnen verſehen war, und aus zwey über einander ſtehenden Kaſten beſtand, wovon der untere mit der Luft, und der obere mit Waſſer angefüllt wurde. Fig. 6846 A ſtellt den untern mit Luft anzufüllenden Kaſten vor, B eine mit einem Leder verſehene Schraube, wodurch der ganze obere Theil, wenn der untere Kaſten mit Luft angefüllt iſt, auf denſelben gehörig befeſtigt werden kann. C den Hahn, wodurch das Hinunterfallen des Waſſers, nachdem man es für gut findet, befördert und aufgehalten werden kann. E iſt ein rechtwinklicht, zur Seite gehendes Rohr, was ebenfalls mit dem untern Kaſten Gemein-

 ſchaft

ſchäft hat, und wodurch nur ſo viel Luft heraus=geleitet werden kann, als Waſſer in das Gefäß hinunter fällt. Die Mündung dieſes Seitenrohrs muß ſo eingerichtet ſeyn, daß man das Lothrohr Fig. 6844 gut und luftfeſt darauf ſchieben kann. Hat man nun das Sauerſtoffgas entwickelt, in Bouteillen aufgefangen, ſo füllt man den untern Kaſten mit Waſſer, und bringt einen mit einem doppelten Rohr verſehenen Korkſtöpſel mit dem langen Rohre hinein, der Fig. 6847 um mehrerer Deutlichkeit willen in ſeiner ganzen Größe vorgeſtellt iſt, und ſtülpt nun das mit Waſſer angefüllte Gefäß auf die mit Luft angefüllte Bouteille, wie ſolches Fig. 6848 anſchaulich gemacht worden iſt.

Die Art, die Luft ſelbſt zu entwickeln, iſt hinlänglich bekannt, daher brauche ich dabey nicht weitläuftig zu ſeyn. Man füllt mit reinem pulveriſirten Braunſtein eine dauerhafte heſſiſche ſteinerne Retorte an, kittet daran ein gewöhnliches meſſingenes, oder gläſernes pneumatiſches Rohr, und leitet es in ein vorgeſetztes mit Waſſer angefülltes Gefäß, nachdem man die Retorte in einen gut ziehenden Windofen geſetzt hat, und gibt lebhaftes Feuer, damit das ganze Gefäß in den glühenden Zuſtand verſetzt wird. Anfangs wird bloß etwas athmoſphäriſche Luft, die ſich noch in den Gefäßen aufhielt, herübergehen, ſo bald aber in der herübergehenden Luft ein noch glimmernder Holzſpan, wenn er darin untergetaucht wird, ſich wieder angezündet, ſo fängt man ſie in dauerhaften mit Waſſer angefüllten Bouteillen, die gut verſtopft werden können, auf. Man pflegt immer noch etwas Waſſer in den Bouteillen zu laſſen, und ſie damit umgekehrt zum Gebrauch aufzubewahren.

Oft

Oft iſt der Magnet zureichend, die Gegenwart des Eiſens zu entdecken, da man außerdem gemeiniglich eine verdrießliche und langwierige Verrichtung hierzu nöthig hat. Ein Probierer muß alſo einen gut armirten Magnet haben, der ſeine Laſt beſtändig ziehen, und an einem trockenen Orte aufbehalten werden muß, damit ſeine Armirung vom Roſte nicht verdirbt, und dadurch unkräftiger werde.

Man hat auch eine Amboß, deſſen obere Fläche vollkommen wohl polirt, und ungefähr einen Zoll ins Gevierte ſeyn ſoll, nebſt einem dazu ſich ſchickenden kleinen Hammer, nöthig, welche man beyde jederzeit ſehr ſauber halten muß, damit ſie nicht vom Roſte, Riſſen und Unrath verdorben werden; ſonſt werden verſchiedene Arbeitern, vornähmlich die Quartirung, die in einem eigenen Artikeln beſchrieben werden ſoll, unrichtig, indem entweder das Metall beſchmutzt, oder etwas davon abgekrazt wird.

Uebrigens kann derjenige, der dieſe Kunſt ausübet, nicht ohne größere Hämmer und Amboß, auch nicht ohne einen Schraubenſtock, Feilen, Meißel u. a. m. ſeyn. Da aber dieſe Sachen ſehr bekannt ſind, ſo wird es nicht nöthig ſeyn, ſelbige zu beſchreiben.

Noch iſt übrig, daß wir die Beſchreibung, die Prüfung und den Nutzen von der Probierwage, nebſt deren Verbeſſerung, wenn ſie falſch iſt, ſorgfältig mittheilen; denn an dieſem Inſtrument iſt bey den Proben das meiſte gelegen, weil dadurch das Gewicht der kleinſten Körper genau angegeben werden muß.

Die Wage muß vom beſten Stahl verfertiget ſeyn; aus dieſem, welcher ſehr ſpröde iſt, und ſich doch noch bearbeiten läßt, auch keine

große Schwere hat, kann man ſie viel zarter machen, als aus allen andern Materien. Hierzu kommt noch, daß der Stahl nicht ſo leicht durch den Roſt unſcheinbar wird, als das Eiſen, und daß er eine beſſere Politur annimmt, als die übrigen Metalle, wodurch zugleich der Roſt abgehalten wird. Der Stahl aber, den man hierzu gebraucht, muß nicht allzu ſehr, ſondern nur ſo gehärtet ſeyn, daß er wenn man ihn gebogen hat, wieder zurückſpringe: weil ſie alsdann nicht ſo leicht einen Fehler bekommen, oder wenn ſie einen bekommen hat, mit leichter Mühe gebeſſert werden kann.

Der Bau einer Probierwage iſt von dem einer gemeinen nur in der Zartheit unterſchieden. Je länger ihr Wagebalken (Fig. 6850.) iſt, deſto empfindlicher iſt ſie bey dem geringſten Fehler, daher iſt der größere dem kürzern vorzuziehen; doch iſt es genug, wenn er 10, oder 12 Zoll lang iſt. Die Dicke des Wagebalkens ſoll nur ſo ſtark ſeyn, daß man an deſſen jedes Ende (a b) kaum zwey Quentchen, ohne ihn zu beugen, daran hängen könne, denn das größte Gewicht, das man darauf legt, beträgt ſelten über ein Quentchen. Die ganze Fläche dieſes Wagebalkens ſoll ohne alle Zierrathen ſeyn, als welche ihn nur vergrößern, und dazu dienen, daß ſich der Staub hineinlegen kann. Der Wagebalken wird in die Scheere (Fig. 6851.) eingehängt, deren beyde Arme aus dünnen ſtählernen Federn beſtehen, die oben zuſammen gehen, unten mit einem meſſingenen Bandnagel (Fig. 6852.) verbunden ſind, und allenthalben zwey und eine halbe Linie gleich weit von einander abſtehen. Nimmt man den Bandnagel weg, und ſperrt die Beine der Scheere von einander, ſo

kann

kann man die Axe des Wagebalkens in die zwey Löcher (a a), welche deswegen in die Enden der Arme hineingebohrt ſind, hineinſetzen, oder wenn ſie eingeſetzt iſt, wieder herausnehmen. In der Decke der Scheere ſoll ein ſehr ſpitziger Stift (c) ſtecken, der, wenn die Scheere aufgehangen iſt, ſenkrecht herunterwärts ſtehet, und ſo lang iſt, daß er die Spitze des Zungleins im Wagebalken (Fig. 6850. c.) wenn dieſer in die Scheere eingeſetzt iſt, und im Gleichgewicht ſteht, faſt berührt. Dieſer Stift iſt der Zeiger vom Gleichgewichte. Damit nun der Probierer, der gegen über ſtehet, dieſes genau beobachten könne, ſo ſollen die Arme der Scheere daſelbſt etwas breiter ſeyn, und zwey bis drey Linien breit durchbrochen werden (b). Uebrigens kann man nach Gefallen dieſe Scheere auszieren; nur darf die Bewegung der Wage durch ſolche Zierrathen nicht verhindert werden. An die Enden des Wagebalkens hängt man hernach zwey Schalen (Fig. 6853. AA) welche aus dünnem Silberblech verfertiget worden, faſt eben ſind, anderthalb Zoll im Durſchnitte haben, an drey zarten ſeidenen Schnürchen, welche faſt ſo lang wie der Wagebalken ſind, hängen, und an ein faſt wie ein S geſtaltes Häkchen angebunden werden. Zu einer jeglichen ſolchen Schale gehöret ferner ein ſilbernes Eichſchälchen, das etwas weniger als einen Zoll im Durchſchnitte hat (B B). In dieſe Eichſchälchen werden zuerſt die Körper, die gewogen werden ſollen, mit einer kleinen Zange, oder wenn ſie klein gemacht worden, mit einem Löffelchen oder Schäufelchen hineingethan; und dieſe hernach in die Wageſchalen geſetzt; daher müſſen die Eichſchälchen allerdings gleich ſchwer ſeyn. Man bedient ſich dieſer Eichſchälchen zu

dem Ende, daß man die Sachen deſto bequemer in die Wageſchalen bringen, und wieder wegnehmen könne, und daß dieſe nicht, da ſie ſehr dünne ſind, gebogen und beſchmutzt werden, und dadurch bey dem Abſaubern einen Fehler bekommen.

Dieſe Wage wird an einem beweglichen kupfernen oder meſſingenen Aufzuge aufgehängt. Dieſer hat einen Fuß (Fig. 6854. a), und auf dieſem ſtehet eine Säule (b), die ungefähr 20 Zoll hoch iſt, und aus welcher oben ein Arm (c) einen Zoll lang winkelrecht herüber geht. Im Ende dieſes Arms muß ein Röllchen ſeyn, das drey Linien im Durchſchnitt hat (f). Ferner muß ganz oben in der Säule ein anderes ſolches Röllchen (e) und bey dem Fuß das dritte (d) eingeſetzt werden, welche alle um ihre Are ſehr leicht herum gehen müſſen. Anderthalb Zoll unter dem oberſten Arme muß aus der Säule ein anderer Arm anderthalb Zoll lang hervorragen (g), der gerade unter dem Röllchen des erſten Arms (f) zwey Linien lang, und ¼ Linie breit durchbrochen iſt (h), woſelbſt man das Blech (i) durchſteckt, welches anderthalb Zoll lang, und ſo breit und dick ſeyn muß, daß es in der gemachten Oeffnung (h) ungehindert auf- und nieder bewegt werden, aber nicht ſehr wanken könne. Dieſes Blech muß aber an beyden Enden ein Häkchen haben.

Da eine ſolche Wage ſehr ſchnell iſt, in der freyen Luft faſt nicht ruhet, und leicht vom Unrathe verunreinigt und falſch wird; ſo wird ſie ſammt ihrem Aufzuge in ein Gehäuſe geſetzt, das oben und auf allen Seiten mit Glasfenſtern verſehen iſt, damit man hineinſehen könne. Die Größe eines ſolchen Gehäuſes gibt ſich von ſelbſt; es muß nähmlich ſo groß ſeyn, daß die

Wage,

Wage, wenn ſie an dem Aufzuge aufgezogen iſt, hineingeſezt, und darin bewegt werden könne, ohne daß die Wageſchalen an deſſen Seiten, wenn die Wage aufgezogen oder niedergelaſſen wird, anſchlagen. Wenn das Gehäuſe größer iſt, ſo kann man die abzuwiegenden Sachen und die Gewichte nicht bequem auf die Wageſchalen bringen, und wieder herausnehmen. Das vordere, rechte und linke Fenſter müſſen ſo beſchaffen ſeyn, daß man ſie ohne merkliche Erſchütterung des Gehäuſes auf- und zumachen könne. Bey dem rechten und linken Fenſter des Gehäuſes müſſen zwey Unterlagen befeſtigt werden, auf welchen die niedergelaſſenen Wageſchalen der Wage aufſitzen; dieſe müſſen von Meſſing gedrechſelt, einen Zoll hoch, oben etwas breiter als die Wageſchalen, und daſelbſt nach der Form der Wageſchalen ausgehöhlt ſeyn, damit dieſe hineinpaſſen; unten müſſen ſie mit Schrauben verſehen ſeyn, womit ſie in den Fußboden des Gehäuſes befeſtigt werden, ſie müſſen aber ſo weit von einander abſtehen, als die an dem Wagebalken aufgehangenen Wageſchalen von einander entfert ſind. Dieſe Unterlagen dienen dazu, daß die Wageſchalen nicht umher treiben mögen, wenn etwas hineingelegt oder herausgenommen wird (ll). In den Fußboden muß ein Schiebekaſten gemacht werden, der zwey Zoll hoch, ſo breit als das Gehäuſe iſt, vorne vier oder fünf Zoll weit vor der Wand des Gehäuſes hervorgeht, und ſich leicht ausziehen und hineinſchieben läßt. In dieſem Schiebekaſten verwahrt man die Gewichte, die in ihren Behältniſſen eingeſchloſſen ſind, die kleinen Zangen, das Schäufelchen oder Löffelchen, womit man die Pulver in die Eichſchälchen der Wageſchalen hinein-

hineinſchütten kann, und was etwa ſonſt hierbey nöthig ſeyn möchte: (Fig. 6855 e e). Sie muß an einem nicht feuchten und reinlichen Orte aufbehalten werden.

Das bisher beſchriebene Zubehör wird auf folgende Art zum Gebrauch angewendet. Man zieht über die drey Röllchen des Aufzugs (Fig. 6854 c f d) eine ſeidene Schnur, und bindet das eine Ende an das Häkchen des Bleches (i) welches hernach durch die Oeffnung des untern Arms (h) durchgeſteckt wird. Alsdann ſetzt man den Aufzug mitten in das Gehäuſe, ſteckt die Schrauben durch die Löcher des Fußes (a), und befeſtigt dieſe mit ſelbigem an den Fußboden; hernach ſteckt man das andere Ende der ſeidenen Schnur unten durch das Loch heraus, welches in der Mitte des untern Rahmens, worin das vordere Fenſter ſteht, durchgebort iſt, und bindet es an ein Gewicht von einigen Unzen, dem man die Geſtalt eines Würfels gegeben hat (Fig. 6855 k). Hernach wird die Scheere der Wage (Fig. 6851) in den untern Haken des Bleches (i) eingehängt. Wenn man alſo das an die Schnur gebundene Gewicht (k) auf den Theil des Deckels von dem Schubkaſten, der vorne vor dem Gehäuſe hervorragt, ſetzt, und es vorwärts oder zurück ſchiebt, ſo wird die Wage in dem verſchloſſenen Gehäuſe aufgezogen oder niedergelaſſen. Die abzuwiegenden Körper aber und die Gewichte werden in die ſilbernen Eichſchälchen (Fig. 6853) hineingethan, und dieſe alsdann ſammt ihrer Laſt durch die offenen Seitenfenſter auf die Wageſchale geſetzt. Wenn man etwas hinzu zu thun, oder wegzunehmen hat, ſo geſchieht ſolches mit einer kleinen Zange, oder wenn es Pulver iſt, vermittelſt eines ſehr klein-

kleinen Schäufelchens oder Löffelchens, welches einen überaus ſcharfen Rand haben muß. So oft aber etwas eingeſetzt oder herausgenommen wird, muß man die Wage niederlaſſen, damit die Wageſchalen auf den Fußboden des Gehäuſes ruhen; man muß aber die Fenſter vorher zumachen, ehe man die Wage wieder aufzieht; vornehmlich wenn der Luftkreis nicht allzuruhig iſt. (Fig. 6855).

Man unterſucht durch die Verwechſelung der Eichſchälchen, ob die Wage richtig ſey. Die Eichſchälchen werden zuerſt auf die Wageſchalen geſetzt; alsdann zieht man die Wage auf, um zu ſehen, ob ſie ſich in der Gleichwage befinde, iſt dieſes nicht, ſo thut man in das leichtere Eichſchälchen ſehr zart gekörntes Bley hinein, und bringt ſie dadurch zur Gleichwage; iſt dieſe nun da, ſo ſetzt man das eine Eichſchälchen, ſammt dem gekörnten Bley, wenn welches hineingethan worden iſt, an die Stelle des andern, und zieht die Wage alsobald wieder auf; bleibt dieſe alsdann in der Gleichwage, ſo iſt es ein Zeichen, daß ſie richtig ſey. Wenn ſie aber nach der Verwechſelung der Eichſchälchen keine Gleichwage hält; ſo iſt es ein gewiſſes Zeichen, daß die Wage falſch ſey. Ferner, wenn man ſieht, daß der Wagebalken von der aufgezogenen Wage in der Scheere nicht nur auf und nieder, ſondern auch auf die Seite geht, ſo iſt ſie ebenfalls falſch. Es iſt auch ein Fehler der Wage wenn man in beyde Wageſchalen das kleinſte Gewicht legt, ſie in die Höhe zieht, und ſie nicht zur Gleichwage bringen kann; oder wenn ſie, nachdem ſie in der Gleichwage ſteht, mit dem Finger niedergedrückt wird, nicht wieder in die Gleichwage komme, wenn man den Finger wegge-

genommen. Geſchieht dieſes, ſo kann zwar die Wage richtig ſeyn, was die Länge und Kraft in dem gemeinſchaftlichen Mittelpunkte der Schwere, welche an jeglichen Arm und Wageſchale des Wagebalkens angehangen iſt, betrifft, aber weil ſie kaum zu einer vollkommenen Gleichwage gebracht werden kann, ſo iſt ſie zum genauen Abwägen nicht wohl geſchickt. Wenn aber die Gleichwage, nachdem man ſie mit dem größten Gewichte, das ſie tragen kann, beſchwert worden, von dem kleinſten Gewichte, welches man in eines von den beyden Eichſchälchen hinzulegt, und bey dem Probieren angegeben werden muß, nicht aufgehoben wird, ſo iſt die Wage nicht ſchnell genug, ſondern faul.

Es iſt aber nicht genug, zu wiſſen, ob die Wage richtig oder falſch ſey; ſondern man muß auch die entdeckten Fehler verbeſſern können. Deswegen muß man vor allen Dingen die Urſachen der Fehler einſehen lernen; damit man wenn man ſelbige aus dem Wege geräumt, die nöthige Vollkommenheit derſelben erlangen könne. Und in der That iſt es einem Probierer viel nöthiger, die Art und Weiſe zu wiſſen, wie man die Fehler an einer Wage verbeſſern ſoll, als wie man dieſe ſelbſt verfertigen müſſe. Da die Verbeſſerung endlich die verlangte Genauigkeit bey dem Abwägen zum Probieren zuwege bringt; ſo wollen wir von dieſer nunmehr handeln. 1) Es iſt ein verdrüßlicher Fehler, wenn man eine Wage entweder gar nicht in eine waſſerrechte (horizontale) Stellung bringen kann, oder wenn ſie, nachdem ſie in ſelbige geſetzt worden, von einer von beyden Wageſchalen niedergedrückt wird, und nachdem die niederdrückende Kraft weggenommen iſt, nicht wieder in die vo-

rige

rige Stellung kommt. Dieſes zeigt an, daß die Axe mit den Punkten an welche die Kräfte kommen ſollen, nicht in einer waſſerrechten Linie ſey. Die Verbeſſerung geſchieht, wenn man dem Wagebalken aus der Scheere herausnimmt, und die ringförmigen Enden der Arme (ab), vermittelſt einer kleinen Zange niederdrückt; und ſo gleichförmig, daß die Faden, den man von einem Ringe zum andern nach der Länge des Wagebalkens ziehet, mit der Zunge von beyden Seite rechte Winkel darſtelle; welches man mit einem angehaltenem Winkelhaken unterſuchen muß. 2) Wenn aber die in die Gleichwage gebrachte und beladene Wage durch ein kleines Uebergewicht ihre Stellung kaum verändert, ſo bedeutet es, daß entweder die Axe nicht ſcharf genug gemacht worden, oder daß das Loch in der Scheere, worin die Axe herumgeht, zu enge ſey, und derſelben Bewegung widerſtehe, oder daß man die Axe allzuhoch über die waſſerrechte Linie, die man von einem Ringe zum andern gezogen, geſezt habe. Die erſten beyden Fehler kann man leicht verbeſſern, wenn man entweder die Axe ſchärfer, oder das Loch weiter gemacht. Der leztere erfordert, daß man die Ringe höher mache, da man die Axe an ihrer Stelle laſſen muß, welches nach eben der Vorſchrift geſchieht, wie es ſchon angezeigt worden iſt. 3) Es iſt ein Fehler, wenn die in der Gleichwage ſtehende Wage ihre Kräfte nicht verwechſeln läßt, oder wenn ſie unbeladen auf eine Seite hängt. Dieſes gibt zu erkennen, daß, wenn die Wageſchalen und Eichſchälchen gleich ſchwer ſind, entweder der eine Arm von dem Wagebalken kürzer iſt, als der andere, oder daß einer mehr wiegt als der andere, oder daß beyde Urſachen zuſammen-

mentreffen. Um nun dieſem abzuhelfen, muß man zuerſt die nicht beſchwerte Wage aufziehen, und wenn ſie nicht in der Gleichwage iſt, dieſe mit gekörntem Bley zuwege bringen, welches man in die Wageſchale legt, die an dem Wagebalken angemacht iſt. Hernach ſetzt man die Eichſchälchen in die Wageſchalen, und wenn die Wage nicht in der Gleichwage bleibt, ſo gibt man ihr ſolche wiederum mit gekörntem Bley, welches man in das Eichſchälchen, nicht aber in die Wageſchale ſchüttet. Wenn man alsdann die Eichſchälchen verwechſeln kann, ohne die Gleichwage dadurch aufzuheben, ſo wird dadurch angezeigt, daß man von der Materie der andern Wageſchale ſo viel mit einer Feile oder Wetzſtein wegnehmen müſſe, als man gekörntes Bley in die gegenſeitige Wagſchale gelegt, um die Gleichwage zu erhalten: denn die eine iſt ſchwerer als die andere, welche Ungleichheit bey den ſchon verbeſſerten Wagen gemeiniglich von dem Unrath oder Roſt herkommt. Wenn das Uebergewicht nur ſehr geringe wäre, ſo ſchneidet man etwas von den herabhangenden Enden der Schnüre ab, wo ſie an die Häkchen angebunden ſind. Wenn man aber die Eichſchälchen verwechſeln kann, oder die Gleichwage zu ſtören; ſo kann man verſichert ſeyn, daß einer von beyden Armen des Wagebalkens, und zwar derjenige, welcher nach verwechſelten Eichſchälchen niedergedrückt wird, weiter vor der Axe abſtehe als der andere. Daher alsdann dieſer Arm kürzer gemacht werden muß, welches angehet, wenn man den Bogen mit dem Ringe der an dem Ende deſſelbigen Armes ſich befindet, mit einer zarten Zange behutſam, und wenig auf einmahl nach der Axe hineinbeuget, wobey man ſich doch wohl vorſehen muß, daß man

nicht durch eben dieſe Verrichtung das Ende des Wagebalkens höher oder niedriger ſtelle; denn ſonſt würde ſich anſtatt des verbeſſerten Fehlers der erſte oder der andere äuſſern. Wenn dieſes geſchehen, ſo hebt man die Eichſchälchen ab, nimmt etwas von dem gekörnten Bley, welches vorher in eine Wageſchale war gelegt worden, heraus, und bringt dadurch die Gleichwage, welche alsdann jederzeit aufgehoben ſeyn wird, wieder zuwege: denn nun wird gewiß derjenige Arm des Wagebalkens, der vorher in die Höhe ging, niedergedrückt werden. Dann ſetzt man die Eichſchälchen wieder in die Wageſchalen, und macht die Gleichwage, wenn ſie nicht da iſt, mit gekörntem Bley, welches man in eines von beyden Eichſchälchen hineinlegen muß: hat man dieſes, ſo ſetzt man das eine Eichſchälchen an die Stelle des anders, und ſo wird man aus der aufgehobenen Gleichwage ſehen, welcher Arm des Wagebalkens zu lang iſt. Wenn man dieſes entdeckt hat, ſo muß man es wie vorher verbeſſern, man muß den niedergedrückten Arm kürzer machen, oder den in die Höhe gegangenen verlängern, und die vorhergegebenen Erinnerungen nicht aus der Acht laſſen. Dieſe Kunſtgriffe wiederhole man ſo oft, bis die Wage ohne eingeſetzte Eichſchälchen, entweder für ſich allein, oder vermittelſt eines gekörnten Metalles, daß man in die eine Wageſchale thut, in die Gleichwage gebracht wird, und dieſe bey der Verwechſelung der Eichſchälchen behält: denn alsdann ſind beyde Arme von einer Länge. Hernach kann man auch den erſten Fehler, der von der ungleichen Schwere der Wageſchalen herrührt, wenn er noch vorhanden iſt, dadurch wegſchaffen, daß man die ſchwerere

Wageſchale durch Abnehmung auf vorbeſchriebene Art leichter macht. Die Urſachen von den übrigen Fehlern können, da ſie mehr in die Augen fallen, auch leichter gehoben werden: daher überlaſſen wir es der Geſchicklichkeit des Probierers, dieſelben zu entdecken und zu verbeſſern. Endlich iſt noch beyzufügen, daß bey einer ſolchen Wage, ob ſie gleich mit aller Vorſicht verfertigt und verbeſſert worden, dieſe Ungelegenheit übrig bleibt, daß die Axe bisweilen aus der unterſten Gegend des Loches, worin ſie herumgeht, kommt und auf der einen Seite ſchief hinaufwärts ſteigt; iſt dieſes geſchehen, ſo zeigt ſie, wenn ſie aufgezogen wird, ein falſches Uebergewicht an, ob ſie gleich ſonſt richtig iſt. Man bringt die Axe wieder in ihre Stelle, wenn man ſie bey dem Aufziehen und Niederlaſſen behutſam rüttelt. Daher kann man bey einer ſolchen Probierwage niemahls von dem gewiſſen Verhältniß des abzuwiegenden Körpers zu einem beſtimmten Gewichte verſichert ſeyn, wenn man nicht die beweglichen Eichſchälchen verwechſelt.

Um derer willen, welche die Probierwage ſelbſt zu verfertigen ſuchen, iſt noch folgendes zu erinnern: 1) der ganze Wagebalken, ſammt ſeiner Zunge, muß aus einem einzigen ſtählernen Bleche ausgeſchnitten werden; denn ein angelöthetes Stück geht leicht wieder ab, weil es ſo zart ausgearbeitet werden muß. 2) Weil die Axe ein ſehr zarter Stift iſt, ſo muß ſie in dem Loche angelöthet werden, welches im Mittelpunkte des Wagebalkens eingebohrt iſt; dieſes geſchieht am bequemſten, wenn man um den mittelſten Theil der Axe, welcher mit dem Mittelpunkt des Wagebalkens vereinigt werden ſoll, ein dünnes Goldplättchen herumlegt: denn der

Stahl kann durch das Gold mit dem Eiſen in einem ſchwächern Feuer bey einer Lampe mit dem Löthröhrchen zuſammengelöthet werden, da ſonſt ein ſtarkes Feuer erfordert wird, wodurch die Axe leicht verdorben werden könnte. 3) Die Härte des Wagebalkens wird gemäßigt, indem er im Feuer glühend gemacht, hernach im kalten Waſſer abgelöſcht, endlich mit Oehl beſtrichen, und ſo lange über dem Feuer gehalten wird, bis das Oehl entzündet und verzehret worden iſt; wenn man ſolches in eben der Ordnung zwey bis dreymahl wiederhohlt, ſo wird die Elaſticität endlich verringert, er wird etwas weicher, und läßt ſich beſſer arbeiten. Man muß aber dieſes thun, ehe man den Wagebalken völlig umgearbeitet hat. Unbrigens ſoll man die Enden des Wagebalkens am Lichte hernach wieder glühend machen, damit ſie ein wenig weicher werden, ſich mit leichter Mühe biegen, und wenn es nöthig iſt, bey der Verbeſſerung verlängern oder verkürzen laſſen.

Wenn die Wage den Fehler hat, daß die Arme entweder in Anſehung ihrer Länge oder ihrer Schwere einander ungleich ſind, übrigens aber gut iſt, und man nicht Zeit hat, die Verbeſſerung vorher vorzunehmen: ſo legt man den abzuwiegenden Körper in die eine Wageſchale, in die andere ſo viel Gewicht, bis die Gleichwage vorhanden iſt, und bemerkt die Summe von den Gewichten ſehr genau; bald darauf wechſelt man die Kräfte um, nicht aber die Eichſchälchen mit dem, was hineingelegt worden iſt, wenn man nicht gewiß weiß, daß ſie gleich ſchwer ſind. Man bemerkt wieder die Gewichte, die man nöthig hat, die Gleichwage zu erhalten, welche ganz gewiß von den vorigen unterſchieden ſeyn

werden; hernach multiplicirt man beyde Gewichte, die man vorher zu kleinen Theilchen, z. B. zu Quentchen machen muß, mit einander, aus dem Produkt zieht man die Quadratwurzel aus, ſo wird dieſe das wahre Gewicht von der Sache abgeben.

Da die bisher beſchriebene, und ſo wie ſichs gebührt, zart verfertigte Probierwage über zwey Probiercentner oder Quentchen ohne ihren Schaden nicht trägt; ſo muß man eine andere etwas ſtärkere Wage haben, die mit etlichen gemeinen Unzen beſchwert werden kann, und welche dazu dienen ſoll, um verſchiedene Flüſſe, Zuſätze, Bley und Erze, vornähmlich Kupfer=, Eiſen=, Bley=, Zinnerze rc. darauf abzuwiegen. Uebrigens muß auch dieſe ſorgfältig verfertigt, und an einem Aufzuge aufgehangen, auch mit beweglichen Eichſchälchen verſehen ſeyn. Die Eichſchälchen kann man von Meſſing zwey Zoll breit und einen Zoll tief machen: man macht auch ein ſolches Eichſchälchen von Bley, um die Salzwaſſer geſchwinde darin zu unterſuchen, weil dieß nicht ſo leicht als ein eiſernes oder kupfernes davon angefreſſen wird.

Der Probierer muß aber eigentlich dreyerley kleine Wagen zur Hand haben. Die erſte iſt die **Probier= oder Kornwage**, welche nicht mehr als einen Probiercentner trägt. Die andere, die etwas ſtammhafter, und ungefähr mit einem drey oder vielmahl größeren Gewichte beſchweret werden kann, heißt man die **Erzwage**. Die dritte nennt man endlich die **Bleywage**, worauf man, ohne ihr einen Schaden zuzufügen, dreyßig bis vierzig Probiercentner abwiegen kann. Jedoch, da die ſo große Zartheit des Wagebalkens von der erſten Wage wenig zu

ihrer Schnelligkeit beyträgt, ſondern vielmehr leicht verdorben wird; ſo wird man nicht fehlen, wenn man dieſelbe dergeſtalt zurichtet, wie eben angezeigt worden iſt.

Wer in mechaniſchen Künſten geübt iſt, und ſelbſt eine Probierwage verfertigen will, der wird auf folgende Art ſeinen Endzweck viel leichter anfangen, und die Maſchine weit dauerhafter machen. Man verfertigt einen Wagebalken, der dem vorher beſchriebenen ähnlich iſt, nur mit dem Unterſchiede, daß die Zunge niederwärts ſehe; die Ringe aber, worin die Wageſchalen hängen ſollen, müſſen mit der Axe in einer geraden Linie ſtehen; über dieſes muß die Axe noch einmahl ſo lang hervorragen. (Fig. 6856.) Die Scheere muß man aus zwey ſtählernen Blechen machen, welche ſechs Zoll land, einen breit und mit ihren Enden ſo aneinander befeſtiget ſind, daß ſie allenthalben zwey Linien weit von einander parallel abeſtehen (a a a a). In dieſe ſchneidet man hernach eine Pfanne (b), worin die Axe liegen muß; der übrige Theil davon muß der Länge nach ſo durchgebrochen werden, daß man die Bewegung der Zunge von dem aufgehangenen Wagebalke genau erkennen kann. Damit man aber einen Zeiger habe, woran man merken könne, ob ſie ſenkrecht herunterwärts ſtehe, und ob der Wagebalkens in die Gleichwage geſtellet ſeyn; ſo hänge man ein Gewicht ungefähr von einem Quentchen, an einen zarten ſeidenen Faden, der an eines von beyden Blechen der Scheere angebunden iſt (c). Damit aber die Scheere nicht wanken könne, ſo befeſtigt man an beyden Enden ein viereckiges meſſinges Prisma, welches zwey Linien breit, eine halbe Linie dick, und einen Zoll lang iſt (d):

beyde ſteckt man wenn die Scheere aufgehangen wird, durch zwey Löcher, worin ſie ſehr genau paſſen, woran das eine in dem Arme bey dem Fuße (f), das andere in dem andern Arme, der oben an dem Aufzuge befeſtiget worden, durchbrochen iſt (e); ſie müſſen ſo ungehindert aufgezogen und niedergelaſſen werden können, und doch keine andere Bewegung zulaſſen. Damit auch endlich vorgebeuget werde, daß die Axe nicht aus ihrer Stellung komme, ſo umgebe man die Scheere mit einem Bandnagel (g), in welchem zwey Falzen einander gegenüber ausgehölt ſeyn müſſen (h), welche die Axe wieder zurücktreiben, wenn ſie etwa bey dem Aufziehen ein wenig aus ihrer Stellung gekommen iſt, ſobald als ſie wieder niedergelaſſen wird. Daher muß der Bandnagel ſo hoch an dem Aufzuge befeſtiget werden, daß die Axe der niedergelaſſenen Wage, wenn ſie in die Falzen kömmt, nur nicht von dem Bandnagel aufgehalten werde. Das übrige erhellet aus der vorhergehenden Beſchreibung der Probierwage ſammt ihrem Aufzuge und Gehäuſe.

So vielerley Arten von Gewichten die Künſtler, welche mit den Metallen umgehen, gebrauchen, ſo viel muß auch der Probierer, der viel in ſeiner Kunſt zu thun hat, bey der Hand haben, damit er nicht ſeine Zeit mit Rechnungen, um die Gewichte zu reduciren, zubringen müſſe, und leicht einen Fehler begehe: ſonſt iſt es nicht nöthig, alle Arten fertig zu haben, vornähmlich da die Reduction oder Vergleichung bey einigen ſehr leicht geſchehen kann, weil ein Theil von denſelben beyden gemeinſchaftlich iſt. Der Unterſchied zwiſchen den gemeinen Gewichten und denjenigen, die nur die Probierer haben,

ben, beſteht darin, daß dieſe tauſendmahl kleiner ſind, als die gemeinen; weil man bey dem Probieren erſt kleine Theilchen von den Metallen oder Erzen unterſucht. Dieſe kleinen Gewichte werden alſo in eben ſo viel Theile, mit eben der Benennung getheilt und wieder zertheilt, als die großen Gewichte, welche von den Künſtlern bey den Metallen unter gewiſſen Umſtänden angenommen worden ſind.

Weil in verſchiedenen Ländern, verſchiedene kleine Eintheilungen und Benennungen der Gewichte angenommen ſind, ſo wird es unſerm Endzweck nicht gemäß ſeyn, mit deren vielfältigen Verſchiedenheit die Blätter anzufüllen. Wir wollen alſo die gemeinſten Arten der Gewichte erklären; wer ſich um die übrigen bekümmern will, kann die an einem jeden Orte üblichen leicht erfahren, und mit den ihm bekannten vergleichen. In denjenigen Büchern, die von der Probierkunſt der Münzen handeln, und auch in verſchiedenen arithmetiſchen Schriften ſind die Benennungen und Verhältniſſe dieſer Gewichte zu finden.

Das gemeinſte Gewicht, und welches in den Hütten, woſelbſt die Schmelzer die Metalle aus den Erzen und Erden ausbringen, gewöhnlich, iſt dasjenige, was ſie einen **Centner** nennen. Dieſer wird in hundert, von andern in hundert und zehn, oder auch in noch mehrere gleiche Theile eingetheilet, die ſie **Pfunde** heißen. Ein Pfund wird in zwey und dreyßig **Loth**, ein Loth wieder in zwey halbe Loth, und ein halbes Loth in ſo viel **Quentchen** getheilt. Eine fernere Zertheilung der Gewichte iſt nicht im Gebrauch. Doch iſt es den Probierern nützlich, ein **Quentchen** auch in zwey gleiche Theile zu zer-

zertheilen; daß man bisweilen auf ſolche Kleinigkeiten acht haben muß. Damit man ferner alle nur bemeldete Theile des Centners abwiegen könne; ſo iſt es nöthig, daß man, außer dem ganzen Centner von hundert Pfunden, ſo viel verſchiedene Gewichte bey der Hand habe, als man braucht, alle und jede Theile des Centners dadurch zuſammen zu ſetzen. Es iſt auch nichts daran gelegen, daß an einem Orte mehr als hundert Pfund einen Centner auszumachen pflegen. Es muß alſo in Bereitſchaft ſeyn

1.	ein Centner, welcher wiegt = = =		100	Pfund. (℔)
2.	ein Gewicht, welches = = = =		64	
3.	= = = = = = = =		32	
4.	= = = = = = = =		16	
5.	= = = = = = = =		8	
6.	= = = = = = = =		4	
7.	= = = = = = = =		2	
8.	= = = = = = = =		1	
9.	ein Gewicht von einem halben Pfunde, oder		16	Loth.
10.	= = = = =	$\frac{1}{2}$ = = —	8	
11.	= = = = =	$\frac{1}{4}$ = = —	4	
12.	= = = = =	$\frac{1}{16}$ = = —	2	
13.	= = = = =	$\frac{1}{32}$ = = —	1	
14.	ein Gewicht von einem halben Loth,	= —	2	Quentchen.
15.	= = = = =	$\frac{1}{4}$ = = —	1	
16.	= = = = =	$\frac{1}{8}$ = = —	$\frac{1}{2}$	

Sowohl die bisher angegebenen Eintheilungen, als die Benennungen der Gewichte ſind bey den Probierern eben ſowohl, als bey den Schmelzern üblich, doch mit dem Unterſchiede, daß der im gemeinen Leben und von den Schmelzern angenommene Centner 100 gemeine Pfunde und darüber hat; der Probiercentner aber nur aus einem einzigen gemeinen Quentchen beſtehe, zu welchen hernach die übrigen Theile in gehöriger Verhältniß gemacht werden. Daher iſt der Probiercentner wenigſtens 12800 Mahl kleiner, als der gemeine Centner.

Da man nun die Probiergewichte ſo ſehr klein macht und die kleinſten Gewichte leicht verloren werden können, und doch nicht allenthalben Künſtler zu finden ſind, die an deren Statt andere machen könnten: ſo muß ein Probierer ſolche ſelbſt zu machen wiſſen. Hiervon wollen wir nunmehr handeln.

Dieſe Gewichte macht man aus täflichen Silberblechen, ſo breit, daß man das Zeichen von einem jeden Gewicht darauf ſchlagen kann. Man nehme aber zuerſt zum Grunde ein Gewicht, das ungefähr zwey Drittheile eines gemeinen Quentchens wiegt, und bemerke es mit dem Zeiche 64. Pf. Alsdann muß man ſehr klein gekörntes Bley, oder zarten vom Unrath abgewaſchenen, trockenen, durchgeſiebten Sand nehmen, wovon man ſo viel in das eine Eichſchälchen der Probierwage ſchüttet, als man nöthig hat, daß es mit dem eben gedachten Gewichte (64. Pf.), welches in das gegenſeitige Eichſchälchen gelegt worden, in der Gleichwage ſtehe. Wenn dieſes geſchehen, ſo nimmt man aus dem Eichſchälchen das ſilberne Gewicht heraus, und thut an deſſen Statt die Hälfte von dem gekörnten Bley hinein, ſo, daß ſich die Gleichwage auf das genaueſte zeige. Alsdann ſchüttet man aus einem von beyden Eichſchälchen das gekörnte Bley heraus, und legt an deſſen Staat ein anderes ſilbernes dem vorigen ähnliches Gewicht, welches etwas mehr als halb ſo ſchwer, und mit 32 Pf. bezeichnet iſt, und vorher auf einer gemeinen Wage aus dem gröbſten verfertigt worden, wobey man ſich wohl vorſehen muß, daß nicht das geringſte von dem gekörnten Bley im Eichſchälchen zurück bleibe. Wenn das ſilberne Gewicht viel ſchwerer iſt, als das Gewicht

des gekörnten Bleyes, das im andern Eichſchälchen liegt, ſo muß man mit einer zarten Feile etwas davon abnehmen; wenn es aber nur ein wenig mehr iſt, ſo nimmt man einen zarten Wetzſtein; und ſchleift dadurch wenig auf einmahl ab, wobey man es oft mit dem gekörnten Bley vergleichen muß, bis er mit dieſen auf das genaueſte inne ſteht. Alsdann verwechſelt man die Eichſchälchen, damit, wenn etwa ein Irrthum vorgegangen, oder die Wage falſch geworden, ſolches ſich nothwendig zeige. Man fährt hernach nach eben der Vorſchrift fort, bis alle kleine Gewichte bis auf das Pfund verfertigt worden. Damit man aber auch den ganzen Centner bekomme, ſo legt man zu dem Gewichte von 64 Pf. die Gewichte von 32 und 4 Pf., und macht ein größeres Silberblech, das eben ſo ſchwer wiegt, als dieſe zuſammen, worauf das Zeichen 100 Pf. ſtehen ſoll. Die Loth macht man von dünnen viereckigen Silberblechen, deren Zertheilung in halbe Theile bequemer auf folgende Art verrichtet wird. Man macht nach dem feſtgeſetzten Gewichte eines Pfundes einen ſilbernen Drath, der eben ſo ſchwer wiegt, durch das Glühen weich geworden, und in eine gerade Linie gebracht iſt: es muß aber ſolcher nicht den geringſten Schlag von einem Hammer, oder eine andere ungleiche gewaltſame Ausdehnung erlitten haben, wodurch die walzenförmige Geſtalt verdorben würde. Dieſen zertheilt man, vermittelſt eines Zirkels und eines ſehr ſcharfen Meiſſels in zwey gleiche Theile, ſo wird ein jeder ein halbes Pfund oder ſechzehn Loth ausmachen, einen von beyden halben Theilen theilt man wieder in zwey gleiche Theile, ſo wird ein jeder das Gewicht von acht Loth haben. Und ſo fährt

man

man fort bis auf ein halbes Quentchen. Nach dieſen Abſchnitten von dem ſilbernen walzenförmigen Drahte kann man kleine ſilberne gleichwiegende Bleche zurichten, und mit den Zahlen der Lothe bemerken. Weiter aber, als bis auf ein Loth, darf man nicht gehen. Denn die Quentchen geben die kleinſten Abſchnitte des Draths, die man etwas platt ſchlagen und krumm biegen muß, damit man ſie mit der Zange deſto beſſer faſſen könne. Die Quentchen erkennt man entweder aus dem eingedruckten Pünktchen, oder bloß aus des vorhergehenden größeren ſeiner doppelten Länge. Auf dieſe Art hat man Gewichte genug, mit welchen man, wenn ſie verſchiedentlich zuſammengeſetzt werden alle Theile des Centners bequem abwiegen kann.

Oft hat man einen Centner nöthig, der größer als ein gemeines Quentchen iſt: welcher zwar leicht nach der vorhergegebenen Vorſchrift in einer beliebigen Größe verfertigt werden kann. Doch iſt es gut, daß er mit dem kleinen Centner und deſſen Theilen in einem gewiſſen Verhältniß ſtehe, und z. B. zwey = oder viermahl ſo viel ausmache: denn ſo dient auch der kleine Centner mit ſeinen Theilen die Theile des größern anzugeben.

Man unterſucht, ob die gemachten Gewichte richtig ſind, oder durch den Gebrauch einen Fehler bekommen haben, wenn man den Centner oder deſſen größere Theile mit den kleinern vergleicht; z. B. den ganzen Centner mit 64, 32, 4 Pfunden, das Gewicht 64 Pf. mit dem Gewichte 32 und zwey 16 Pf. und ſo ferner. Es iſt daher gut, wenn man von jedem Theil des Centners zwey Gewichte bey der Hand hat: dieſes geht deſto leichter an, weil bey Verfertigung

gung

gung der Gewichte, die Austheilung des gekörnten Bleyes faſt die verdrüßlichſte Arbeit iſt. Iſt ſolches aber einmahl geſchehen, ſo kann man hernach mit leichter Mühe zwey Silberbleche, die eben ſo ſchwer wiegen, als das gekörnte Bley, verfertigen.

Dieſe Gewichte lege man in ein Käſtchen, das man zumachen kann, und in welchem für ein jedes ſaubere und taugliche Behältniſſe ausgearbeitet, und mit Leder oder Tuch überzogen ſeyn müſſen, damit man ein jedes ſogleich wieder finden könne, und daß ſie nicht, wenn mehr als eins in ein Behältniß kommen, ſich an einander reiben, wodurch ſie ſehr leicht falſch werden könnten.

Bey der Verfertigung der Gewichte pflegen einige von den kleinſten Gewichte anzufangen, und mit multipliciren bis auf das größte fortzufahren. Aber alsdann wird aus einem nicht merklichen Fehler, den man bey dem kleinſten Gewichte begangen hat, indem er mehr und mehr multiplicirt wird, ein ſehr merklicher, und es iſt alle Mühe umſonſt. Im Gegentheil, wenn man das größte Gewicht, wie einige es zu thun pflegen, zuerſt bereitet, ſo kann man die kleinen ſehr ſchwerlich finden; denn mit der Halbirung kann man von 100 nicht bequem über 25 fortfahren. Dieſes iſt die Urſache, warum man von 64. Pf. (℔) anfängt, und die Gewichte von 50 Pf. oder 25 Pf. gar nicht macht, weil man ſie durch Zuſammenſetzung der andern leicht bekommen kann.

Der gemeine Centner iſt in verſchiedenen Orten unterſchieden: denn oft hat ein Centner mehr als hundert Pfund, und gemeiniglich pflegt er hundert und zehn, auch mehr Pfunde zu halten.

ten. Wo man alſo eine Probe nach dem Verhältniß eines gemeinen Centners einzurichten hat; ſo muß man zu dem Probiercentner noch ſo viel Pfunde hinzu thun, als der gemeine über hundert hält.

Um das Gewicht des Silbers und Goldes anzugeben, bedienen ſich die Künſtler eines halben Pfundes, welches ſie eine Mark nennen, und verſchiedentlich eintheilen. Um die ſilbernen Münzen, und das mit Kupfer legirte (verſetzte) und anderes unreines Silber zu unterſuchen, ſo theilen ſie die Mark in ſechzehn Loth, ein Loth in vier Quentchen, ein Quentchen in vier Pfennige, und einen Pfennig in zwey Heller. Dieſes Gewicht heißt das Pfenniggewicht.

Es iſt eben nicht nöthig, daß man dieſes Gewicht haben müſſe; denn man kann das Gewicht von ſechzehn Pfunden des Probiergewichtes an deſſen Statt nehmen. Denn wenn dieſes eine ganze Mark vorſtellt, ſo wird ein jedes Pfund deſſelben ein Loth des Pfenniggewichtes gelten; acht Loth ein Quentlein, zwey Loth einen Pfennig; ein Loth endlich einen Heller.

Um das Silber mit Kupfer zu legiren wird die Mark auch in ſechzehn Loth eingetheilt; aber ein Loth wird hernach in achtzehn Theile getheilt, die man Gran nennt, und ein Gran endlich in vier Viertheile. Alſo iſt das größte Gewicht eine Mark oder ein halbes Pfund, welche das Gewicht von ſechzehen Pfunden im Probiercentner vorſtellen kann, und dann ſind die Pfunde des Centners für Loth anzunehmen; es wird alſo das andre acht, das dritte vier, das vierte zwey, das fünfte ein halbes Loth, oder neun Gran ſeyn; an deſſen Statt kann man noch das halbe Pfund von dem Probiercentner neh-

nehmen. Um aber zu einer fernern Eintheilung zu gelangen, muß man ſich eben des Kunſtgriffes bedienen, den man gebraucht hat, vermittelſt des ſilbernen Drathes die Lothe des Centners zu finden. Man mache alſo das ſiebente von ſechs, das achte von dreyen, das neunte von zweyen, das zehnte von einem, das eilfte von einem halben Gran, das zwölfte endlich von einem Viertheile. Dieſe Gran muß man in ein beſonderes Behältniſſe legen, damit ſie nicht mit dem Lothe des Centners vermengt werden. Wenn man übrigens Luſt hätte, zu dieſer Eintheilung ein beſonderes Gewicht zu verfertigen, ſo darf man außer dem, was vorher geſagt worden, nichs beſonders beobachten, außer daß die Mark aufs höchſte nicht über ſechzehn Probierpfunde habe, wie ſchon errinnert worden iſt. Denn ob es gleich bey einem jeden Künſtler ſteht, zu einer jeden Eintheilung ein gewiſſes Gewicht zu erwählen; ſo ſind doch große Gewichte wider den Endzweck dieſer Kunſt, in welcher man ſich kleiner und nicht weitläuftiger Arbeiten zu befleißigen hat. Dieſes aber iſt ſowohl als das vorige hauptſächlich in Deutſchland in Gebrauch.

In den Niederlanden bedienen ſich die Probierer anſtatt der beſchriebenen Gewichte, der **Pfennigmark**, welche in zwölf Pfennige, ein jeder Pfennig aber in vier und zwanzig Gran eingetheilt wird. Dieſe Pfennigmark aber ſoll ein halbes Quentchen wiegen, welches das erſte Gewicht iſt; das andere ſoll ſechs, das dritte drey, das vierte zwey, das fünfte einen Pfennig, das ſechſte zwölf Gran, das ſiebente ſechs, das achte drey, das neunte zwey und das zehnte einen halten. Weiter gehen ſie mit der Eintheilung nicht.

Um

Um das Gold mit Silber oder Kupfer zu verſetzen, gebraucht man das Karatgewicht, wovon die Mark in vier und zwanzig Karat, ein Karat aber in zwölf Grane enigetheilet iſt. Daher iſt hier das erſte Gewicht, wie in den vorigen, eine Mark von vier und zwanzig Karat, das andere von zwölfen, das dritte von ſechſen, das vierte von drey, das fünfte von zwey, das ſechſte von einem, das ſiebente von einem halben oder ſechs Gran, das achte von drey, das neunte von zwey, das zehnte von einem.

Außer den bisher angegebenen Verſchiedenheiten der Gewichte hat man noch ſehr viel andere, die von dieſen unterſchieden ſind; hier aber iſt es nicht nöthig, weitläuftiger davon zu handeln.

Da die niederländiſche Pfennigmark und das Karatgewicht ein jedes in zwey hundert und acht und zwanzig Gran eingetheilet iſt; ſo erhellet von ſelbſt, daß man nur eines von beyden nöthig habe. Denn bey einem jeden von dieſen Gewichten machen vier und zwanzig Gran einen Pfennig, zwölfe aber einen Karat: und weil das deutſche Mark- oder Grangewicht eben auch zwey hundert und acht und achtzig Gran hat, ſo kann ein jedes von dieſen dreyen anſtatt der andern gebraucht werden.

Ein jedes reines Metall hat ſeine beſondere Farbe, wodurch es ſich von den übrigen unterſcheidet. Da aber die Metalle weit undurchſichtiger ſind, als alle bekannte Körper, ſo erſcheint eines jeden ſeine beſondere Farbe ganz deutlich, wenn man es auf einen ſchwarzen harten Stein ſtreicht. Wenn man alſo von zweyen oder mehrern zu unterſuchenden Metallen, ſie mögen einfach oder vermiſcht ſeyn, auf der

Fläche

Fläche eines ſolchen Steins ſtarke und lebhafte Striche neben einander macht; ſo kann man leicht ſehen, ob die Farben mit einander übereinkommen, oder von einander unterſchieden ſind.

Der Stein, der ſich zu dieſer Unterſuchung ſchickt, wird der Probierſtein genannt, und muß folgende Eigenſchaften haben. 1) Er muß ſehr ſchwarz ſeyn, damit die Farbe des Metalles von den durchſcheinenden falſchen Strahlen nicht unſcheinbar werde. 2) Es muß eine mittelmäßige Politur annehmen; denn wenn er zu rauh iſt, ſo erſcheinen die darauf geſtrichenen Metalle nicht glänzend genug; iſt er aber allzuglatt, ſo reibt ſich von den Metallen, vornähmlich von reinem, weichem Golde nicht bald etwas ab. 3) Er muß auch nicht zu hart, und nicht zu weich ſeyn; denn die metalliſchen Theilchen werden durch die Trippel, Kohlenaſche oder Zinnkalk abgerieben: wenn er nun zu hart iſt, ſo bekommt er in kurzem eine allzuſtarke Politur; iſt er aber zu weich, ſo wird er zu Pulver zerrieben, und bekömmt Riſſe. Ueberdieß muß auch ein ſolcher Stein nicht ausgefreſſen werden, wenn man ihn mit Scheidewaſſer oder einer andern Säure beſtreicht. Je mehr alſo ein Stein gedachte Eigenſchaften baſitzt, deſto beſſer ſchickt er ſich zu dieſem Endzweck. Man gibt dieſem Steine eine viereckige prismatiſche Geſtalt, und macht ihn ungefähr einen Zoll dick, und zwey oder drey Zoll lang: dieſes iſt zum Gebrauch die bequemſte Figur.

Die Metalle, welche man auf erwähnte Art unterſucht, ſind Gold, Silber, Kupfer, ſie mögen rein oder im verſchiedenen Verhältniß im Fluß mit einander vermiſcht ſeyn. Um aber die Reinheit oder das verſchiedene Gemenge der

Metalle, wenn ſie etwa unterſucht werden ſollen, deſto beſſer zu erkennen; ſo vergleicht man die zu prüfenden Stücke mit andern Stückchen von Metallen, die entweder rein oder in einem bekannten Verhältniß mit einander vermiſcht, ausdrücklich zu dem Ende zuſammengeſetzt und vorgerichtet ſind, welche man **Probiernadeln** nennt. Man ſchlägt nähmlich aus eben gedachten ſowohl reinen, als in verſchiedem Verhältniß unter einander vermiſchten Metallen, Nadeln, eine Linie breit, eine halbe dick, und zwey oder drey Zoll lang: auf eine jede von dieſen Nadeln ſchlägt man ein Zeichen der Reinheit oder verſchiedenen Vermiſchung der Metalle, aus welchen ſie beſtehen.

Die Art und Weiſe die **Probiernadeln**, und zwar erſtlich die ſilbernen, zu verfertigen, wollen wir nunmehr mittheilen. Dieſe verſetzt man nur allein mit Kupfer, ſelten mit Meſſing. Das Verhältniß aber macht man durch die Mark, welche in Loth und Gran zertheilt iſt. Daher muß man zu dem Ende die Mark ſo ſchwer nehmen, daß das Stückchen Metall groß genug werde, eine Nadel daraus zu machen. Man gebe ihr alſo ein ſechsmahl ſchwereres Gewicht, das iſt ſechs und neunzig Probierpfunde. Alſo müſſen auch ſechs Gran von den vorigen in dieſem Falle nur einen ausmachen.

Man wiegt alsdann von dem reinſten Silber eine ſolche Mark ab, wickelt es in ein Papier, und ſchreibt darauf das Zeichen von ſechzen Loth, welches anzeigt, daß die ganze Mark dieſes Metalles aus dem reinſten Silber beſtehe. Hieraus macht man die erſte Nadel. Hernach wiegt man funfzehn Loth des reinſten Silbers, und ein Loth reines Kupfer ab. Das reine

Kupfer aber muß aus einem einzigen feſten Stücke beſtehen, keine allzu große Oberfläche haben, und vermittelſt der Feile die begehrte Schwere bekommen. Wenn man dieſes nicht beobachtet, und im Gegentheil mehr kleine Stückchen, oder ein ſehr breites Blech hierzu gebraucht, ſo wird ein großer Theil vom Kupfer zu Schlakken, ehe es in Fluß kommt. Man wickele beyde zuſammen in Papier, und ſchreibe das Zeichen von fünfzehn Loth darauf, welches andeutet, das ſich in dieſem Metalle fünfzehn Theile reines Silber, und ein Theil reines Kupfer befinden. Hieraus wird die andere Nadel. Ferner thue zu vierzehn Loth feinem Silber, ein Stück Kupfer von zwey Loth, und ſchreibe das Zeichen von vierzehn Loth darauf. Hieraus verfertigt man die dritte Nadel. Fahre hernach fort, den übrigen Nadeln ihr Verhältniß von Silber und Kupfer zu geben, und ſchreibe auf jedes Gemenge in folgender Ordnung.

Zu der	4ten Nadel	13 Loth fein Silb.	3 Loth Kupf.
	5 — —	12 — — —	4 — —
	6 — —	11 — — —	5 — —
	7 — —	10 — — —	6 — —
	8 — —	9 — — —	7 — —
	9 — —	8 — — —	8 — —
	10 — —	7 — — —	9 — —
	11 — —	6 — — —	10 — —
	12 — —	5 — — —	11 — —
	13 — —	4 — — —	12 — —
	14 — —	3 — — —	13 — —
	15 — —	2 — — —	14 — —
	16 — —	1 — — —	15 — —

Darauf thut man einen jeden Theil des Metalles, ſo wie er in ſeinem Papier eingewickelt iſt,

iſt, beſonders in einen neuen noch niemahls gebrauchten Schmelztiegel, der einen ſaubern und glatten Boden hat, und mit Borax vorher ausgerieben worden iſt, und ſchmelzt es, nachdem man etwas Borax und ſchwarzen Fluß hinzugethan, mit dem ſchnellſten Feuer zuſammen, welches man am beſten vor dem Gebläſe zuwege bringen kann, oder man wirft es, welches noch beſſer iſt, in einen ſchon glühenden Schmelztiegel, und rüttelt dieſen behutſam, ſobald als es vollkommen fließt, worauf man es ſogleich aus dem Feuer nehmen muß, damit es kalt werde: dann zerbricht man den Tiegel, und nimmt das Gemenge heraus. Dieſes Zuſammenſchmelzen kann man eben auch und faſt noch bequemer mit einem Lothröhrchen verrichten. Ferner wickele ein jedes kalt gewordenes Stück wieder in ſein Papier, damit nicht ein Irrthum vorgehe, und unterſuche hernach ein jedes wieder auf der Wage. Wenn ſie faſt das Gewicht von der ganzen Mark noch haben, ſo ſind ſie gut; wenn aber etwas Merkliches, z. B. vier oder mehr Gran bey einem jeden fehlt; ſo iſt es ein Zeichen, daß durch das allzulangſame oder langwierige Feuer ſo viel vom Kupfer verbrannt, oder auf eine andere Art verloren gegangen iſt, als am Gewicht mangelt, daher muß man anſtatt dieſes Gemenges ein anderes in eben dem Verhältniß machen. Endlich gibt man einem jeden von dieſen Stückchen, vermittelſt des Hammers, die Geſtalt der Nadeln, wobey man es gelinde wieder ausglühet, wenn es unter dem Hammer zu ſpröde zu werden anfängt. Dann bezeichnet man eine jede von dieſen Nadeln mit der Zahl der Lothe des feinen Silbers, welches darin befindlich iſt; die erſte mit 16, die andere mit 15

und ſo ferner. Man durchbohrt dann eine jede an dem einen Ende, ſteckt durch ihre Löcher einen ſilbernen Draht, und reihet ſie nach der Ordnung der Zahlen an. Dieſes nennt man ſilberne Probiernadeln: das verſchiedene Verſetzen aber des Silbers mit dem Kupfer nennt man Legiren.

Einige geben ihren Nadeln die Verhältniſſe nur mit halben Lothen; einige bedienen ſich noch kleinerer Eintheilungen, der Zahl und Zuſammenſetzungen aus dem vorhergehenden leicht zu erkennen ſind. Man kann aber durch die Nadeln über ein halbes Loth kaum etwas bey der Legierung des Silbers merken.

Zu dieſen ſilbernen **Streichnadeln** kann man auch noch eine aus reinen Kupfer gemachte hinzuthun: denn dadurch kann man auch zugleich die Reinheit des Kupfers, oder die verſchiedene Vermiſchung mit Silber, durch eben dieſelbe unterſcheiden.

In den Niederlanden bedienen ſie ſich des **Pfenniggewichtes**, welches in Gran eingetheilt iſt, bey der Verfertigung der Probiernadeln. Alsdann aber hat die erſte von feinem Silber gemachte Nadel den Nahmen von zwölf Pfennigen; die andere macht man aus eilf Pfennigen und achtzehn Gran Silber, und ſechs Gran Kupfer; die dritte aus eilf Pfennigen und zwölf Gran Silber, und zwölf Gran Kupfer, und ſo fort, daß das Verhältniß des Silbers jederzeit um 6 Gran, oder den vierten Theil eines Pfenniges abnimmt, und der Zuſatz des Kupfers beſtändig um ſo viel Gran anwächſt, bis man ſo weit gekommen iſt, daß das Gewicht des Silbers bis auf einen Pfennig abgenommen, die Menges des Kupfers aber bis auf eilf Pfennige

vermehret worden, als welches Verhältniß die letzte Nadel ausmacht: denn weiter pflegt man nicht fortzugehen.

Doch iſt es unnütz, in ſo kleinen Progreſſioner durch die ganze Reihe der Nadeln bis auf die letzte fort zu ſchreiten. In der That iſt, es genug, die Viertheile der Pfennige nur bis auf die Nadel von neun Pfennigen, die halben Lothe aber bis auf die Nadel von zehn Loth, indem man von oben herabgeht, anzuzeigen; denn in den darauf folgenden Nadeln kann man die ſo ſehr kleinen Verhältniſſe nicht genau von einander unterſcheiden.

Zur Verfertigung der goldenen Streichnadeln vermiſcht man das Gold entweder bloß mit Silber, oder Silber und Kupfer, die in verſchiedenem Verhältniß unter einander gemiſcht ſind. Dieſe Vermiſchung heißt aber die **Karatirung**, und wird durch die Mark angegeben, welche in Karat oder Dritttheile einer Unze abgetheilt iſt. Bey der Verfertigung dieſer Nadeln darf man weiter nicht merken, als was von den ſilbernen Streichnadeln geſagt worden iſt; auſſer daß die Verhältniſſe der Gewichte auf eine andere Art angenommen und gebraucht werden. Dieſe Nadeln aber werden nach folgender Ordnung und Eintheilung geſtellt. Das Gewicht von einem jeden Gemenge muß eine Mark ſeyn.

Die erſte macht man ganz allein aus reinem Golde

die 2te aus	23 Kar.	6 Gr.		6 Gran		
— 3 — —	23 —			1 Karat		
— 4 — —	22 —	6 Gr.		1 —	6 Gr.	
— 5 — —	22 —			2 —		
— 6 — —	21 —	6 Gr.	feinem Golde	2 —	6 Gr.	feinem Silber.
— 7 — —	21 —			3 —		
— 8 — —	20 —	6 Gr.		3 —	6 Gr.	
— 9 — —	20 —			4 —		
— 10 — —	19 —			5 —		
— 11 — —	18 —			6 —		

Und ſo nehmen die übrigen ferner jedesmahl um ein ganzes Karat ab, bis das Gold auf ein Karat, das Silber aber auf 23 gekommen iſt: denn nach der neunten Nadel kann man die halben Karate nicht ſo genau unterſcheiden. Dieſe Vermiſchung des Goldes mit dem Silber heißt die **weiße Karatirung.**

Wenn man aber Kupfer zugleich mit dem Silber unter das Gold miſcht, ſo heißt es die **vermiſchte Karatirung**; bey deren Zuſammenſetzung man nach eben der vorhergehenden Vorſchrift verfährt; nur daß diejenigen Theile, welche daſelbſt feines Silber waren, hier aus Silber und Kupfer beſtehen. Daher wird hier wieder eine doppelte Reihe: denn man miſcht entweder zwey Theile Silber, und einen Theil Kupfer, oder zwey Theile Kupfer und einen Theil Silber dazu: z. B.

Die erſte beſteht aus reinem Golde, die

2te	aus 23 Kar. 6 Gr.		4 Gr.		2 Gr.	
8	— 23 —		8 Gr.		4 Gr.	
4	— 22 — 6 Gr.	fei-	1 Kar.	fei-	6 Gr.	
5	— 22 —	nem	1 — 4 Gr.	nem	8 Gr.	reinem
6	— 21 — 6 Gr.	Gol-	1 — 8 Gr.	Sil-	10 Gr.	Kupfer
7	— 21 —	de	2 —	ber	1 Kar.	
8	— 20 — 6 Gr.		2 — 4 Gr.		1 Kar. 2 Gr.	

Und ſo fort wie in dem vorhergehenden.

Wenn man nach dem eben angezeigten anſtatt des feinen Silbers reines Kupfer, und anſtatt des Kupfers Silber nimmt, ſo hat man die dritte Reihe von goldenen Streichnadeln, und die vierte bekommt man, wenn man gleiche Theile von Silber und Kupfer in eben ſolchem Verhältniß, wie vorher beſchrieben worden, mit dem Golde vermiſcht.

Die

Die bisher beſchriebenen Verſetzungen des Goldes ſind am meiſten gebräuchlich. Uebrigens aber ſiehet man gar leicht, daß die Künſtler ſich noch unendlich vieler Abwechſelungen bedienen können, welche doch mit dem vorigen vergleichen, und von einem Geübten einiger maßen beurtheilet werden können: daß es daher weder möglich noch nothwendig iſt, dieſelben alle nachzumachen.

Damit aber die goldenen Streichnadeln nicht allzukoſtbar werden, ſo kann man ſie weit kürzer machen, als die ſilbernen und an Kupferbleche anlöthen, damit ſie die zum Gebrauch bequeme Länge bekommen mögen.

Wenn nun ein Metall vorkömmt, von dem man glaubt, daß man es auf dem Probierſteine unterſuchen könne; ſo wiſcht man es erſt mit einem reinen Tuche oder Leder ab, damit ſich ſeine Farbe unverfälſcht darſtellen möge: denn aus dieſer kann man einigermaßen im voraus urtheilen, was es für ein Metall, oder mit welchem, und wie ſtark es damit vermiſcht ſey, eben ſo muß man auch den Probierſtein abwiſchen. Alsdann ſtreicht man eine bequeme nicht allzubreite Fläche des Metalls einigemahl ſtark auf den Probierſtein, damit, wenn etwa das Metall eine falſche Schale bekommen hätte, ſolche durch das ſtarke Reiben abgekratzt werde, welches man doch noch geſchwinder mit einem Wetzſtein oder einer zarten Feile, wenn es erlaubt iſt bewerkſtelligen kann. Hierauf ſtreicht man dieſe Fläche des zu unterſuchenden Metalls ſo oft auf eine recht reine und abgewiſchte Seite des Probierſteins, bis man auf der platten Fläche des Steines einen gleich ſtarken ſaubern Strich, der ungefähr einen halben Zoll lang und anderthalb Linien breit iſt, von dem Metall bekomme. Hernach

ſucht man eine Streichnadel aus, von welcher man muthmaßt, daß ſie dem geſtrichenen Metalle am nächſten komme welches man durch öftere Uebung leicht lernt. Alsdann macht man mit dem unterſten wohl abgewiſchten Ende der **Streichnadel** auf eben die Art, wie mit dem Metalle zunächſt an dieſem einen parallelen Strich auf die Fläche des Probierſteins. Kann man keinen Unterſchied unter den beyden Strichen gewahr werden, ſo kann man ziemlich wahrſcheinlich ſagen, daß das zu unterſuchende Metall eben ſo verſetzt ſey, als die Nadel, die man mit demſelben verglichen hat: deren Verſetzung aber gibt die darauf gezeichnete Zahl an. Findet man aber unter den Farben einen Unterſchied, ſo ſucht man eine andere Streichnadel aus; nachdem nähmlich das zu unterſuchende Metall eine höhere oder hellere Farbe, als die Streichnadel hat. Vergleicht man ſie nun wieder mit einander, ſo wird man endlich die rechte Nadel finden, die mit der Verſetzung des Metalls übereinkommt, oder zum wenigſten wird man urtheilen können, daß die Verſetzung des zu unterſuchenden Metalls nicht üblich ſey, und mit den Nadeln nicht überein komme.

Uebrigens, weil nicht nur die Oberfläche, ſondern auch oft das ganze Stück des Metalles durchaus eine falſche Farbe hat, die man auf verſchiedene Art zu wege bringen kann; ſo erhellet leicht, daß man aus der Farbe eines Metalles, die man mit den Streichnadeln verglichen hat, nichts gewiſſes urtheilen könne, wo man nicht weiß, daß, und womit das Gold oder Silber verſetzt, ſey: nähmlich ob Gold und Silber, Silber und Kupfer, und alle drey ganz rein, und ohne allen Zuſatz mit einander vermiſcht

ſind.

ſind. Denn alsdann kann endlich die Vergleichung der Farben mit den Probiernadeln die Verſetzung anzeigen. Doch kann man auch nicht auf Grane gewiß ſeyn, weil die Farben von einerley Metallen, ob ſie gleich rein ſind, etwas weniges unterſchieden zu ſeyn pflegen. So hat man Kupfer, wovon die Goldſchmiede zur Verſetzung des Goldes etwas mehr nehmen können, als von einem andern Kupfer, und es ſtellt doch eben die Karatirung auf dem Probierſteine dar.

Wenn aber ein Metall durch Zinn, Arſenik, Zink u. a. m. eine veränderte Farbe bekommen hat, ſo kann ein Künſtler durch die Farbe getäuſcht werden, das er dasjenige für reines Gold oder Silber hält, was doch größten Theils ſolches nicht iſt. Dieſen Betrug entdeckt man durch das Scheidewaſſers wenn das Stück Metall wie Gold ausſieht; denn daſſelbe löſet außer dem Golde alle Metalle auf. In dieſem Falle gießt man einen einzigen Tropfen von dem Scheidewaſſer auf den Strich, den man auf den Probierſtein gemacht hat, und zieht ihn mit einem Federchen behutſam über den ganzen Strich; iſt es kein Gold, ſo wird der ganze Strich vergehen; iſt aber nur ein Theil Gold darin; ſo bleibt zum wenigſten dieſes unaufgelöſt, und zeigt eine veränderte und zertrennte Farbe, weil der übrige Theil des fremden Metalles durch die Auflöſung davon geſchieden wird. Man muß ſich aber hüten, daß bey dem Gebrauche gedachter Auflöſungsmittel nicht etwas Oehlichtes oder Fettes hinzu komme, weil alsdann ihre Wirkung verhindert wird. Das auf den Probierſtein geſtrichene Silber kann man durch das Königswaſſer nicht ſo gewiß erkennen, als das Gold durch das Scheidewaſſer. Denn ob es gleich

ſcheint, als wenn das Königswaſſer das Silber im naſſen Wege nicht auflöſe; ſo wird doch endlich nach einiger Zeit das Silber, welches in eine ſolche Schale von einer unbegreiflichen Zartheit ausgedehnt iſt, als wie bey dem Streichen auf dem Probierſtein geſchieht, in ein weißliches Pulver zernagt. Denn ſobald das Scheidewaſſer, welches einen Theil des Königswaſſers ausmacht, ſelbiges aufzulöſen anfängt, ſo vereinigt ſich alsbald die Kochſalzſäure, welche darin befindlich iſt, mit demſelben, und wird mit ihm unter der Geſtalt eines weißlichen Pulvers zu einer Solution im trocknen Wege, welche hernach ſich nicht weiter in einer Säure auflöſen läßt. Hieraus ſieht man, warum ein etwas dikkes Stückchen Silber nur auf der Oberfläche, ſehr ſchwerlich aber ganz und gar in Königswaſſer aufgelöſt werde: denn es wird von der dünnen Schale dieſes niederſchlagenden Pulvers, welches ein ſalzſaures Silber (Hornſilber) iſt, wider die fernere Zernagung geſchützt, außer, wenn allzuviel Scheidewaſſer dabey iſt, welches der heftigen Auflöſung, womit es das Silber anfällt, dieſe dünne Schale wegſtößt, wie bey dem Fall des Scheidewaſſers zu erſehen iſt.

Uebrigens muß man bey dem Gebrauche des Probierſteins folgendes bemerken. 1) Wenn reines Gold und Silber, ſie mögen entweder ein jedes für ſich, oder auch ohne Beytritt einer andern Materie mit einander vermiſcht ſeyn, im Feuer geglühet werden, ſo verlieren ſie nicht nur ihre Farbe nicht, ſondern bekommen auch, wenn ſie beſchmutzt ſind, ihren vorigen Glanz wieder, und leiden am Gewicht keinen Abgang, daß alſo die weiße Karatirung ſich durch dieſe Eigenſchaft von allen andern unterſcheidet. Wenn es aber nicht

nicht angeht, daß man das ganze Stück dergeſtalt im Feuer unterſuchen kann, ſo kann man nur einen kleinen Theil davon vor dem Löthröhrchen glühend machen. 2) Wenn man eine Streichnadel gefunden hat, deren Farbe mit der Farbe des zu unterſuchenden Metalles übereinkommt, ſo müſſen beyde auf den Probierſtein gemachte Striche durch darauf gegoſſenes Scheidewaſſer völlig einerley Veränderung unterworfen ſeyn, damit man verſichert ſey, daß kein Betrug darunter ſtecke; verhält es ſich anders, ſo darf man nicht zweifeln, daß man von einer falſchen Farbe hintergangen worden. 3) Wenn man ſpröde gewordenes Gold auf dem Probierſteine mit der Streichnadel vergleicht, ſo ſcheint es weniger rein zu ſein, als man es in der That bey genauerer Unterſuchung nach der Probierkunſt befindet: hingegen ſtellt als das feine Silber eine größere Weiße vor, als das feine Silber. Es iſt auch nicht ſchwer, die Urſache von dieſem Unterſchiede zu begreifen: denn diejenigen Sachen, die das Gold und Silber ſpröde machen, ſind nur einige Metalle, welche alle eine weiße Farbe haben; wie das Zinn, Bley, Eiſen, Spießglanzkönig, Wismuth, Zink, Arſenik. Dieſe machen alſo die gelbe Farbe des Kupfers und Goldes lichter, oder verwandeln ſie in die weiße Farbe: daß alſo die Farbe des Kupfers, welches dem Silber beygemiſcht iſt, verborgen bleibt, das Gold aber wegen ſolcher eingemiſchten Sachen viel Silber in ſich zu haben ſcheint. 4) Das Scheidewaſſer zeigt von drey und zwanzig bis zu ſieben Karat die Gegenwart des Silbers nicht an, weil das Scheidewaſſer das Silber aus dem Golde nicht herausnagen kann, wenn in dem Gemenge nicht dreymahl mehr Silber als Gold

iſt.

iſt. 5) Diejenigen Striche von den Metallen, welche einige Zeit auf dem Probierſtein geſtanden, können mit den friſch darauf geſtrichenen nicht vergleichen werden: denn durch die Länge der Zeit pflegt ſich die Farbe zu verändern. 6) Wenn das Silber mit Meſſing verſetzt wird, ſo zeigt es eine weißere Farbe, als wenn eben ſo viel Kupfer darunter gemiſcht wäre. Das es aber auch geſchmeidig genug gemacht werden kann, wenn man den gehörigen Handgriff beobachtet; ſo kann man den Betrug durch den Probierſtein kaum erkennen, wenn man nicht auch zum andernmahle die Vergleichung mit der Nadel von eben der Farbe anſtellt, nachdem man vorher auf den an den Seiten gemachten Strich Königswaſſer genoſſen. Die mit Meſſing verſetzten Probiernadeln leiſten hier auch keine große Dienſte, weil dieſes gemachte Metall bisweilen mehr, bisweilen weniger gelb ausfällt. 7) Wenn das auf dem Probierſteine geſtrichene Metall ſich nicht ſauber genug darſtellt, und man überzieht es durch Lecken mit einem nicht ſchäumenden Speichel, ſo zeigen ſich die Farben weit lebhafter.

Auſſer den bisher beſchriebenen Inſtrumenten hat man einen bequemen Ort nöthig, um die zur Probierkunſt gehörigen Arbeiten darin anzuſtellen. Es iſt zwar ein jedes Gemach dazu geſchickt, welches einen Rauchfang hat, der gut zieht; unter welchen die beweglichen Oefen geſetzt, oder von Ziegelſteinen aufgebaut werden können. Wer aber Gelegenheit hat, ein beſonderes Gemach zu dieſem Endzweck zuzurichten, der kann ſeine chemiſchen und zur Probierkunſt gehörigen Arbeiten weit bequemer und ſicherer verrichten, daher nennt man dieſes ſehr füglich

eine

eine Arbeitsſtätte (Laboratorium). Dieſes muß einen Rauchfang haben, welcher weit genug iſt, die Oefen darunter zu ſetzen, und durch den der Rauch gut zieht; denn bey allen Arbeiten entſteht doch faſt jederzeit ein ſchädlicher Rauch, ob er gleich nicht allemahl tödtlich iſt. Um dieſes zu erhalten, ſo muß der untere Theil des Rauchfangs, in welchem ſich der Rauch fängt, eine ausgebogene pyramidenförmige Oeffnung, als wie ein umgekehrter Trichter haben; deſſen Größe muß man nach der Anzahl und Größe der darunter zu ſetzenden Oefen beſtimmen. Daſelbſt, wo der Rauchfang durch die Decke der Arbeitſtätte durchgeht, muß er enger werden, damit er nur einen Canal von anderthalb oder einigen Fußen vorſtelle, in welcher Geſtalt er einen Fuß hoch über den höchſten Gipfel des Gebäudes hinausgeführt werden muß; doch ſo, daß er nicht gerade, ſondern ein wenig ſchief hinaufgeführet werde; welche Vorſicht deswegen nicht aus der Acht zu laſſen iſt, damit nicht der hereinfallende Schnee oder Platzregen einige Arbeiten ſtöhren möge. Der Fußboden der Arbeitsſtätte muß gepflaſtert werden, es iſt auch gut, daß die Wände ſteinern ſeyn, damit man keine Feuergefahr zu befürchten habe. Zur linken Seite des Trichters, in welchem ſich der Rauch fängt, kann man eine Mauer (Fig. 6840 d) aufführen, an welche man einen Heerd ſetzt, wie bey den Schmieden, der zwey Fuß hoch, und nicht größer iſt, als man ihn nöthig hat, einen Probierofen, oder einen andern beweglichen Ofen bey einigen Arbeiten darauf zu ſetzen; dann auch, daß man zugleich die Arbeiten vor dem Gebläſe bequem verrichten könne. Der Blaſebalg muß alſo ſammt ſeinem Geſtelle, worauf

auf er liegt, hinter die andere Seite der Mauer geſtellt werden können, ſeine Deute ſteckt man durch die Seitenmauer (a). Wenn es überdieß die Arbeiten erfordern, und es der Raum des Orts zuläßt, daß man auch noch beſondere Windöfen, und ſolche, wie man ſie zu den Teſten braucht, aufbauen muß, ſo kann ſolches nach dem Abriß (Fig. 6841) geſchehen. Bey dieſer Gelegenheit kann man merken, daß man in vielen neben einander geſetzten Oefen zu einer Zeit kein großes Feuer machen könne, wenn man nicht an ihre Windfänge Röhren führet, die an beyden Enden offen, und ſo weit als das Aſchenloch ſind, von denen das eine offene Ende durch ein in die Wand der Arbeitsſtätte gemachtes Loch durchgeſteckt, das andere aber bis an den Windfang, in einer ſo kurzen und geraden Richtung, als es ſich thun läßt, geleitet wird, damit die kalte und freye Luft durch den Windfang in den Ofen dringen, und das Feuer anblaſen könne. Dieſes geht am beſten an, wenn man in die hintere Mauer der Arbeitsſtätte, welche an die von Steinen aufgebauten Oefen ſtößt, unten Löcher macht, daß die Luft in den Windfang hineingehen könne; überdieß muß eine jede Röhre, mit einem von Eiſenblech gemachten Schieber verſehen ſeyn, welchen man vermittelſt eines Griffes, der über den Heerd hervorraget, aufziehen und zuſchieben kann, um das Feuer dadurch zu regieren. Will man nun das ſtärkſte Feuer haben, ſo zieht man den Schieber auf, und macht das vordere Aſchenloch, und alle Fenſter und Thüren der Arbeitsſtätte zu.

Je höher der Rauchfang der Arbeitsſtätte iſt, deſto mehr wird die Luft in denſelben erwärmt; je beſſer eine Arbeitsſtätte allenthalben zu-

zugemacht iſt, daß ſonſt keine andere friſche Luft hineindringen kann, deſto heftiger wird das Feuer werden, wenn die übrigen Umſtände gleich ſind.

Die Luft kann auf eben dieſe Art in den Windfang des beweglichen Ofens geleitet werden, wenn man an das viereckige in der Mauer durchgebrochene Loch eine von Eiſenblech verfertigte Röhre ſetzt, und den Windfang des beweglichen Ofens dergeſtallt richtet, daß das Aſchenloch nach der Mauer zugehe. Durch dieſen Kunſtgriff kann man diejenigen Arbeiten mit leichter Mühe verrichten, die ſonſt wegen des ſehr heftigen Feuers, welches ſie brauchen, ſehr beſchwerlich fallen. Da man überdieß oft ſehr kleine Körper, und ihre Veränderungen ſowohl im Feuer, als auch auſſerhalb zu beobachten hat; ſo iſt es gut, daß die Arbeitsſtätte im erſten Falle verdunkelt, im andern aber heller gemacht werden könne, dieſes kann man gar leicht durch dichte ſchwarze, an die Fenſter gehangene Vorhänge bewerkſtelligen.

Da der Rauch vom Feuer die Metalle angreift, ſo iſt es nicht gut, daß man diejenigen metallenen Inſtrumente, die man auf das ſauberſte halten muß, z. B. die Wage mit ihren Gewichten, die Kapellenformen, in der Arbeitsſtätte, ſondern in einem andern reinen Orte, der nahe bey der Arbeitsſtätte iſt, verwahre. Ein ſolcher Ort muß ganz trocken ſeyn; die damit Bretern ausgeſchlagenen, und oben in einem Gebäude befindlichen, ſind dazu am beſten diejenigen aber, welche dicke Mauern und einen gepflaſterten Fußboden haben, und auf Kellern, oder ſelbſt unmittelbar auf den Erdboden gebauet, ſind feuchte und ſchicken ſich nicht dazu. Man

darf

darf auch nicht viel verſchiedene Auflöſungsmittel in die Arbeitsſtätte ſetzen, wenn man die Gefäße nicht vollkommen wohl zugemacht hält; denn indem einige Dünſte ausſtoßen, und andere an ſich ziehen, ſo verändern ſie die beyſtehenden, und werden von dieſen wiederum verändert, daß man alſo damit keinen Verſuch genau anſtellen kann.

Von den Arbeiten der Probierkunſt *).

Da die Probierkunſt einen Theil der Chemie iſt, und ſie ſo wie die ganze Chemie auf Zerlegung und Zuſammenſetzung der Körper beruhet, ſie ſich auch eben der Hülfsmittel bedienen muß: ſo hat auch der Probierer alle die Verrichtungen nöthig, die man in der Chemie auszuüben pflegt, einge aber hat er ſich ganz eigen gemacht, wohin z. B. das Abtreiben des Goldes und Silbers, das Seigern, die Scheidung durch die Quart u. ſ. w. gehört. Es iſt nicht wohl möglich, und auch ganz unnöthig, ſie in einer gewiſſen Ordnung aufzuführen, da ſie oft ſo zuſammengreifen, daß eine Arbeit allein faſt gar nicht völlig ohne die andere zu Stande gebracht werden kann. Es ſoll daher hier bloß das Nöthigſte um ſie durch ihre Benennung um ſo eher unterſcheiden zu künnen, von jeder Operation angezeigt werden.

Schmelzung.

Die Schmelzung (Fusio) iſt für den Probierer eine der vorzüglichſten Operationen, und diejenige, wodurch trockne oder feſte Körper unmittelbar durch die Einwirkung des Feuers oder des Stoffs des Feuers in den flüſſigen Zuſtand über-

*) Göttling a. a. O. S. 328.

übergehen, wenn ſie ſolchem in dazu ſchicklichen Behältern ausgeſetzt werden. Die Körper behalten bey dieſer Operation gewöhnlich ihren flüſſigen Zuſtand nur ſo lange, als die Menge Wärmeſtoff vorhanden iſt, die erfordert wurde, bey ihnen den flüſſigen Zuſtand hervorbringen; ſobald ſich derſelbe davon entfernt, ſo erſcheint der Körper wieder in der vorigen feſten Geſtalt. Mehrere Körper, als z. B. die Metalle leiden bey dieſer Operation außer der Flüſſigwerdung weiter keine Veränderung, das heißt, ſie ſind nach der Entweichung des Wärmeſtoffs, der ſie in den flüſſigen Zuſtand verſetzte, noch dieſelben unveränderten Metalle, die ſie vorher waren. Anders verhält es ſich aber mit deu Metalkalken, Salzen und Erden, dieſe gehen dadurch oft in einen Zuſtand über, wo ſie ſich ihrer Durchſichtigkeit, Klarheit, Sprödigkeit und Unauflöslichkeit im Waſſer wegen unterſcheiden, der Körper heißt dann Glas, und die Behandlung, wodurch er in dieſen Zuſtand übergehen konnte, die **Verglaſung.** Kann der Körper für ſich allein nicht in den Zuſtand des Glaſes verſetzt werden, ſo kann er es doch oft in Geſellſchaft anderer Körper als Metallkalke mit Erden, Erden mit Erden oder Salzen.

Mit einer ſolchen Schmelzung iſt nun immer eine Verbindung verknüpft, im erſten Fall Verbindung des zu ſchmelzenden Körpers mit dem Wärmeſtoff, im andern Fall die Verbindung der Metallkalke, Salze und Erden ebenfalls durch Hülfe des Wärmeſtoffs. In den mehreſten Fällen iſt aber bey den Schmelzungen der Probierer Verbindung und Zerlegung mit einander verbunden, wie dieſes bey der Niederſchlagung beſtimmter angezeigt werden ſoll.

Die Schmelzung wird von dem Probierer mehrentheils unternommen, um Metalle von einander abzuſcheiden, wozu auch oft die Gefäße daß ihrige beytragen und von der Art seyn müſſen, daß ſie dasjenige, was eigentlich abgeſchieden werden ſoll, einſaugen, wie das z. B. bey den Aſchengefäßen der Fall iſt, die oben Kapellen genannt worden ſind; weil dieſe Schmelzung mit einer Art von Bewegung begleitet iſt, die man **Treiben** zu nennen pflegt, ſo hat die Arbeit ſelbſt den Nahmen **Abtreiben** erhalten.

Da die Metalle in Anſehung der Schmelzbarkeit ſehr von einander abweichen, ſo kann auch dieß ein Mittel an die Hand geben, ſie von ein nder zu ſcheiden. Bey einem zweckmäßigen Feuersgrad wird alſo das leichtflüſſige Metall zuerſt ſchmelzen, uud das ſtrengflüſſige zurücklaſſen. Man nennt dieſe Arbeit die **Seigerung**.

Um das Seigern zu verrichten, wird erfordert 1) eine verſchiedene Flüſſigkeit der Theile, woraus das Metallgemenge beſteht. Z. B. Bley fließt mit Kupfer im ſtarken Feuer in einen Klumpen zuſammen; in einem ſchwachen Feuer aber gehen beyde keine Verbindung mit einander ein; wenn aber der aus beyden zuſammengeſchmolzene entſtandene Klumpen hernach in ein gelindes Fener auf einen abſchüſſigen Heerd geſetzt wird, ſo fließt das Bley allein und das Kupfer, welches brüchig und ſchwammig geworden iſt, bleibt in ſeiner feſten Geſtalt zurück. Doch geſchieht dieſes Scheiden nicht ſo vollkommen, daß nicht ein wenig Bley im Kupfer zurück bleiben, und etwas Kupfer von dem Bley mit fortgeführt werden ſollte; daher iſt bey dieſem Verſuche nöthig, daß dieſe Metalle nicht in einem geringen Verhältniß mit einander vermiſcht ſeyn,

denn

denn wenn der zwanzigſte Theil Bley mit Kupfer vermiſcht wäre, oder auch umgekehrt, ſo würde die Seigerung ganz und gar nicht von ſtatten gehen, ſondern man müßte ſich anderer Mittel bedienen. 2) Daß die verſchiedenen zuſammengeſetzten Körper nicht als Auflöſungsmittel feſt in einander hangen: daher hat man bisweilen Zuſätze nöthig, die entweder diejenige Kraft aufheben, wodurch die unterſchiedenen Theilchen an einander hängen; oder auch bisweilen das anzuſeigernde Metall leichtflüſſiger, und das andere ſtrengflüſſiger machen: denn es können auch nicht die Gemenge von den übrigen Metallen ohne Zuſatz alſo durch die Seigerung geſchieden werden, wie ich nur vom Kupfer und Bley gedacht habe. Z. B. wenn Gold, Silber und Kupfer unter einander zuſammengeſchmolzen ſind, ſo bleiben ſie in einem jeden Grade des Feuers gleichtheilig mit einander vermiſcht; um nun das Silber mit dem Golde aus einem ſolchen Gemenge auszuſeigern, ſo hat man ſolche Zuſätze nöthig, welche den Zuſammenhang in einander aufheben. Der Schwefel bringt zwar, wenn er in dieſem Falle zugeſetzt wird, das Kupfer ſo weit, daß es das Silber und Gold fallen läßt; wenn aber von dieſen beyden nur wenig, wie es gemeiniglich zu geſchehen pflegt, in einer großen Menge Kupfer eingemiſcht iſt, ſo kann man ſie nicht auf einmahl auf ſolche Art von einander ſcheiden; vornehmlich hängt das Gold mit dem Kupfer feſter zuſammen, als das Silber. Daher muß man viel Bley zuſetzen, damit durch daſſelbe das Silber und Gold in einem ſchwachen Grade des Feuers aufgelöſt, und ſo wirklich gleichſam aus dem Kupfer ausgewaſchen werde.

In dem Falle aber, wo wenig vom feſtem Körper übrig bleibt, und dieſer wegen ſeiner Leichtigkeit auf dem geſchmolzenen Theile ſchwimmt; muß man die **Abſchäumung** zu Hülfe nehmen, wodurch der feſte Körper gänzlich geſchieden wird.

Sollten die zu ſchmelzenden Körper für ſich zu ſtrengflüſſig ſeyn, ſo kann ihre Schmelzbarkeit durch gewiſſe den Fluß erleichternde Mittel befördert werden, und dieſe nennt man **Flüſſe**, wovon im Art. **Fluß**, Th. 14, S. 417 fl. die Rede iſt.

Löſung und Auflöſung.

Denken wir uns jeden Körper aus lauter kleinen gleichartigen Theilchen zuſammengeſetzt, welche vermöge ihrer Cohäſionskraft ſo zuſammenhangen, daß ſie die Geſtalt des Körpers, in der ſie ſich uns zeigen, darſtellen können, ſo werden ſie doch dieſen Zuſtand verlieren, wenn ein anderer Körper ſich mit den kleinſten Theilchen deſſelben ſo genau und innig verbindet, daß nun ein neuer gleichförmiger Körper von neuen Eigenſchaften dadurch entſteht. Man nennt eine ſolche neue Verbindung eine **Auflöſung**, und den Körper, wodurch eigentlich die Auflöſung bewirkt wird, das **Auflöſungsmittel**, den Körper hingegen, der aufgelöſt werden ſoll, den **aufzulöſenden Körper**. Soll aber eine ſolche Auflöſung geſchehen, ſo muß das Auflöſungsmittel ſchon in der gewöhnlichen Temperatur flüſſig ſeyn, oder es muß einer ſo hohen Temperatur ausgeſetzt werden, daß es in den flüſſigen Zuſtand übergehen kann. Die Auflöſung auf der erſten Art nennt man eine Auflöſung auf dem **feuchten**, und die letzte eine Auflöſung auf dem

trock-

trocknen Wege. Dieſe letztere Auflöſung kann füglich mit unter der Schmelzung begriffen werden. Bey den Auflöſungen bemerkt man, wenn ſie mit der gehörigen Genauigkeit veranſtaltet werden, daß das Auflöſungsmittel von dem aufzulöſenden Körper nur eine gewiſſe Menge aufnehmen kann, und hat man das genau getroffen, ſo nennt man eine ſolche Auflöſung eine **geſättigte Auflöſung.** Von der eigentlichen Auflöſung bemerkt man mehrentheils, daß die Körper ganz verändert oder während der Auflöſung entweder dem aufzulöſenden Körper oder dem Auflöſungsmittel Theile geraubt oder zugeführt werden, bey andern aber gehen die Körper ganz unverändert mit dem Auflöſungsmittel Verbindung ein, ſo, daß ſie durch einen kleinen Kunſtgriff ganz unverändert wieder davon abgeſchieden werden können. Die letzte Art pflegen einige zum Unterſchiede eine Löſung (Solutio), jene aber eine Auflöſung (Diſſolutio) zu nennen. Von der Auflöſung können die Auflöſungen der Metalle in Säuren, und von der Löſung die Löſung der Salze in Waſſer, die bloße Schmelzung der Metalle, wo das Metall durch den Wärmeſtoff gelöſet wird, als Beyſpiele aufgeführt werden. Wird nun ein Theil des Körpers von einem Auflöſungsmittel angegriffen oder aufgelöſet, ſo nennt man das eine **Ausziehung.**

Niederſchlagung oder Fällung.

Soll eine Niederſchlagung (Praecipitatio) geſchehen, ſo muß immer eine Auflöſung vorhergegangen ſeyn, und mit jeder Niederſchlagung iſt Trennung und neue Zuſammenſetzung unmittelbar verbunden. Man nennt dieſe Operation aus dem Grunde Niederſchlagung, weil dadurch im-

immer Körper aus ihren vorigen Verbindungen abgeſchieden werden, und wovon die mehreſten ihrer Schwere wegen ſchnell zu Boden fallen; bey einigen kommt das Getrennte auch auf der Oberfläche zum Vorſchein, oder hält ſich ſeiner Leichtigkeit wegen, etwas länger in der Flüſſigkeit ſchwimmend. Den Körper, der aus ſeiner vorigen Verbindung niedergeſchlagen wird, nennt man den **Niederſchlag**, den aber, der die Niederſchlagung bewirkt, das **Niederſchlagungsmittel**. Dieſe Niederſchlagungen können wie die Auflöſungen ſowohl auf dem feuchten als trocknen Wege geſchehen. Bey den Niederſchlagungen auf dem feuchten Wege hat man es immer mit Körpern, die in der gewöhnlichen Temperatur flüſſig ſind, zu thun, ſo wird das z. B. in der Salpeterſäure aufgelöſte Silber durch Kupfer, das Kupfer durch Eiſen, das Eiſen durch Zink, der Zink durch Kalkerde, die Kalkerde durch Laugenſalz niedergeſchlagen. Bey den Auflöſungen auf dem trocknen Wege hingegen geſchieht ſie zwar mit trocknen Körpern, die aber doch durch die Einwirkung in den flüſſigen Zuſtand übergehen müſſen, ehe ſie die Auflöſung und Niederſchlagung bewirken können. Beyſpiele von der letzten Art ſind die Abſcheidung der Metalle aus ihren Erzen, wo den Erzen Körper hinzugeſetzt werden, die ſich vermöge ihrer nähern Verwandtſchaft mit den Körpern verbinden, womit ſie vererzt waren. Das Spießglanz beſteht aus Schwefel und Spießglanzmetall, welche ohne einige Zerſtörung durch die Einwirkung des Feuers nicht geſchieden werden können. Setzt man aber einen Körper zu, der nähere Verwandtſchaft zum Schwefel hat, wie das der Fall mit verſchiedenen andern Metallen iſt, als mit dem

Eiſen, Kupfer, Silber u. ſ. w. ſo kann das Spießglanzmetall geſchieden werden. Das Metall, welches, nachdem die fließende Miſchung ausgegoſſen werden, vermöge ſeiner größern eigenthümlichen Schwere immer den untern Theil des Gefäßes einnimmt, nennt man den König, die darüber ſtehende Verbindung des Vererzungsmittels mit dem zugeſetzten Körper, der die Niederſchlagung bewirkte, die **Schlacke**. Bald iſt dieſe Schlacke von ſalziger Beſchaffenheit, und dann heißt ſie eine **ſalzige Schlacke**, bald iſt Schwefel in die Miſchung derſelben eingegangen, dann kann ſie eine **ſchwefliche** genannt werden, und bald kann ſie den Zuſtand des Glaſes angenommen haben, und dann heißt ſie eine **glaſige Schlacke**. Man pflegt eine ſolche Niederſchlagung auch die **trockne Scheidung** zu nennen.

Verkalkung.

Man pflegt die **Verkalkung** (Calcinatio) oft in einem ſehr weitläuftigen Sinn zu nehmen, und jede Arbeit, wodurch die Körper ihre feſte Beſchaffenheit verlieren, und eine zerreibliche Geſtalt annehmen, eine Verkalkung zu nennen, ſo wird auch das Brennen des Kalkſteins zu dem Verkalken gezählt. Hier kann aber doch nur die Arbeit eine Verkalkung genannt werden, wodurch die Metalle alle ihre metalliſchen Eigenſchaften verlieren und dagegen ein pulveriges, erdiges Anſehen erhalten. Es kann dieſes bey den mehreſten Metallen, und zwar bey denen, welche man gemeinhin unedle nennt, durch die bloße Einwirkung des Feuers beym Zutritt der reinen Luft geſchehen. Man bringt die Metalle in den Fluß und bewegt ſie mit einem ſchick-

lichen Inſtrument ſo lange, bis ſie völlig in den erdigen Zuſtand übergegangen ſind. Es wird dabey gewöhnlich die helle Oberfläche der fließenden Metalls undurchſichtig, ſie überzieht ſich mit einer Haut, die mit einem Inſtrumente abgenommen werden kann, ſogleich entſteht wieder eine neue, und dieſes geſchieht ſo lange, bis alle metalliſche Eigenſchaften verſchwunden ſind. Dieſes pflegt man eine Verkalkung auf dem trocknen Wege zu nennen. Auch durch die Auflöſung in Säuren oder auf dem feuchten Wege, werden die Metalle verkalkt, wobey aber in den mehreſten Fällen ein Theil der gebrauchten Säure mit dem entſtandenen Metallkalk Verbindung eingeht und in dem Zuſtande eines metalliſchen Salzes damit erſcheint, und dieſer Verkalkung ſind alle Metalle unterworfen. Bey den Metallen iſt die Verkalkung, wie ſchon oben angezeigt worden, nichts anders als eine Beraubung des Phlogiſtons, was die Metalle in ihren metalliſchen Zuſtand enthielten, oder wenn die Metalle bloß als einfache Stoffe angeſehen werden, wie das die Antiphlogiſtiker thun, ſo verſteht man immer darunter eine Verbindung der Metalle mit dem Sauerſtoff, wovon denn Letztere nun auch das Uebergewicht herleiten, was man immer bemerkt, wenn die Metalle dieſer Operation unterworfen werden.

Röſten.

Das Röſten (Uſtulatio) iſt eine Art von Verkalkung, ſie geſchieht durch die Einwirkung des Wärmeſtoffs bey dem Zutritt der reinen Luft, und wird in der Probierkunſt angewendet, um die Metalle nicht nur ihres Brennſtoffs zu berauben, oder ſie mit Sauerſtoff zu verbinden, ſon=

ſondern außerdem noch flüchtige Theile, die damit verbunden ſeyn können, durch Hülfe des Feuers zu verjagen; ſo werden durch dieſe Operation die Metalle in ihrem vererzten Zuſtande, ſo wie ſie in der Natur ſehr häufig vorkommen, von Schwefel und Arſenik befreyet.

Dieſe Arbeit geht bisweilen ziemlich ſchwer von ſtatten; wenn nähmlich das ganze Gemenge faſt in eben dem Grade des Feuers fließt, den man nöthig hat, um das Flüchtige in die Luft zu jagen. Daher wird alsdann vornehmlich erfordert: 1) eine vorhergehende mäßige Kleinmachung des zu röſtenden Körpers, um die Oberfläche zu vermehren, welche die Luft berührt; 2) ein ſchwacher Grad des Feuers, damit er nicht fließe; 3) Der freye Beytritt der Luft, als welche die Dünſte fortführt; 4) wenn es unter dem Röſten in größere Stücke zuſammenſintert, ſo muß man ihm durch wiederholtes Pochen eine größere Oberfläche wieder geben; 5) es iſt nöthig, daß die Materie ausgebreitet ſey, und nicht auf einem Haufen liege. Die im Feuer ſtrengflüſſigen Körper aber werden mit leichterer Mühe geröſtet, denn bey dieſen kann man ſich gleich eines größern Grades des Feuers bedienen, und man darf auch nicht die Arbeit und Kleinmachung ſo fort wiederhohlen. Wenn alſo ein Körper in einem ſolchen Grade des Feuers leicht ſchmelzt, den man nöthig hat, um ſeinen flüchtigen Theil davon zu jagen, ſo wird die Arbeit viel leichter, wenn man einen ſtrengflüſſigen dazu miſcht; in dem Fall aber darf man nicht einen ſolchen ausſuchen, aus welchem eine unrechte Veränderung entſtehen, und dieſes Mittel verderben würde. Man muß ſich aber allezeit hüten, daß nicht durch das Flüchtige indem

es fortgeſagt wird, zugleich etwas von den feuerbeſtändigen Theilen mit fortgeriſſen werde. Denn dieſes pflegt ſich in den meiſten Fällen durch ein allzuheftiges, gleich im Anfange gegebenes Feuer zuzutragen; um nun ſolches zu verhindern, ſo iſt es bisweilen gut, eine feuerbeſtändig machende Nache hinzu zu ſetzen, wovon im Art. **Röſten** ausführlich gehandelt werden ſoll. Sind die Theile, die dabey entweichen, giftig, ſo muß ſich der Arbeiter vor den Dämpfen hüten, und das Röſten unter einem gut ziehenden Rauchfange unternehmen. Bey großen Schmelzarbeiten geſchieht dieſe Arbeit ganz im Freyen; hiervon zu handeln iſt hier nicht unſere Abſicht.

Reducirung.

Durch die Operation, die wir hier **Reducirung, Wiederherſtellung** (Reductio) nennen, werden die Metalle wieder in ihren metalliſchen Zuſtand zurück gebracht, indem man ihnen das bey der Verkalkung verlorne Brennbare durch Hülfe der Schmelzung und Zuſatz eines brennbaren Körpers wieder gibt, oder ihnen den Sauerſtoff durch ſchickliche Körper raubt und ſie auf ſolche Art wieder in den metalliſchen Zuſtand zurückführt. Doch iſt dieſes nur bey den unedelen Metallen nöthig, da ſich die edeln, wie oben bey den Metallen ſchon erwähnt worden, ohne irgend einen brennbaren Zuſatz wieder herſtellen laſſen. Man muß hier vorzüglich auf die Flüchtigkeit der Metalle Rückſicht nehmen, weil die flüchtigen immer in verſchloſſenen Gefäßen hergeſtellt werden müſſen. Beyſpiele von letztern ſind die Wiederherſtellung des Zinks, des Arſeniks, des Queckſilbers u. ſ. w. Der Probierer hat bey dieſer Reduction im Allgemeinen auf folgende Punkte ſei-

ne Aufmerkſamkeit zu richten: 1) Muß dem Metallkalk, wenn er ſich ohne brennbaren Zuſatz nicht wieder herſtellen läßt, eine hinlängliche Menge davon zugeſetzt, und der Kalk mit dem brennbaren Körper recht gut vermiſcht werden. 2) Daß man, um die Schmelzung des Metalls zu erleichtern, einen ſalzigen oder verglasbaren Fluß hinzuſetze. 3) Daß man den Zutritt der Luft ſo viel als möglich abhalte, damit das wiederhergeſtellte Metall nicht wieder in den Zuſtand des Kalks übergehe. 4) Daß man, um das zu ſtarke Aufſchäumen zu verhüten, was von entweichender Luft herrührt, anfangs nicht gar zu ſtarkes Feuer gebe, aber am Ende der Arbeit das Feuer ſo verſtärke, daß alles in einen vollkommnen dünnen Fluß komme.

Verdampfen. Abdampfen.

Das Abdampfen (Evaporatio) geſchieht bloß durch die Einwirkung des Wärmeſtoffs und der Luft. Es iſt ſchon oben angemerkt worden, daß der Wärmeſtoff den Körpern ihren Zuſtand beſtimmt, ob ſie feſt, flüſſig dunſtartig oder luftartig erſcheinen ſollen. Sie werden alſo um ſo eher durch die Einwirkung des Wärmeſtoffs eine Veränderung erleiden, je genauere Verwandtſchaft er mit ihnen hat, und darin ſcheint der Grund zu liegen, warum einige Körper viel, die andern weniger Wärmeſtoff erfordern, um in einerley Zuſtand überzugehen. Bey der Verdampfung nun bringt der Wärmeſtoff den Körpern den Zuſtand hervor, den wir Dampf nennen, wobey nun die entſtandenen Dämpfe ſo flüchtig geworden ſind, daß ſie entweichen und weggeführt werden können. Es muß alſo bey jeder Verdampfung immer die Luft Zutritt haben. Bey dieſer Operation nimmt

man

man auf das, was verdampft, kein Rückſicht, ſondern ſucht dadurch bloß das, was verdampfen kann, wegzuſchaffen, und das was nicht verdampfen kann, in einem reinern Zuſtande zu haben, oder dem Endzweck gemäß mehr in die Enge zu bringen. Gewöhnlich geſchieht eine Abdampfung bey ſchwachen Salzauflöſungen, ſie mehr in die Enge zu bringen, und ſie, wenn ſie ſich kryſtalliſiren laſſen, dadurch die nähere Zuſammentretung ihrer Theilchen zu befördern, und ſie kryſtalliſirt darzuſtellen. Bey dem Verdampfen der Salzauflöſungen muß man auf die Gefäße Rückſicht nehmen, in welchen ſie geſchieht, damit ſie nicht etwa von der Art ſind, daß ſie davon angegriffen werden, und ſich die Salze dadurch verunreinigen. Es iſt dabey nöthig, daß man den Gefäßen eine flache Form gibt, damit die Luft mehr darauf wirken und den Dunſt wegführen könne. Dieſe Gefäße ſind gewöhnlich von Glas oder Porzellan, und man nennt ſie **Abrauchſchalen**.

Es muß hier, wenn zu der Abdampfung ein größerer Grad des Feuers nöthig iſt, oft auch der Luftzug vermehrt und dieſelbe durch Blaſebälge hinzugeleitet werden, wie das z. B. beym Abtreiben des Goldes und Silbers, bey der Reinigung des Goldes durch Spießglanz u. ſ. w. der Fall iſt. Es kann alſo auch das Röſten eine Verdampfung genannt werden. Da nach dem Verdampfen gewöhnlich noch Theile zurück bleiben, die dann wenn das Verdampfende eine Flüſſigkeit iſt, in vielen Fällen eine trockne Geſtalt annehmen, ſo iſt die Verdampfung mit der **Eindickung** und **Austrocknung** unmittelbar verbunden. Werden Salzauflöſungen abgedampft, ſo pflegt man ſie nicht immer ganz bis

zur

zur Trockne zu bringen, vorzüglich wenn es Salze ſind, die eine regelmäßige Geſtalt annehmen können. Man raucht ſie denn nur ſo weit ab, bis die Flüſſigkeit auf der Oberfläche den Anfang der Kryſtalliſation durch ein dünnes Häutchen, das aus lauter kleinen zuſammenhängenden Salzkryſtallen beſteht, und daher das **Salzhäutchen** genannt wird, zu erkennen gibt. Läßt man nun die Flüſſigkeit erkalten, ſo wird ſich alles das Salz was ſich in einer kältern Temperatur nicht aufgelöſt erhalten kann, in ſeiner dem Salze eigenen regelmäßigen Geſtalt herherausgegeben, oder ſich kryſtalliſiren. Die noch übergebliebene Flüſſigkeit wird noch etwas Salz aufgelöſt erhalten, was durch neues Abdampfen und Kryſtalliſiren noch daraus auf ähnliche Art abgeſchieden werden kann. Sind die Salze von der Art, daß ſie ſich in einer kältern Temperatur faſt in eben der Menge auflöſen, ſo laſſen ſie ſich auf gedachte Art nicht kryſtalliſiren, aber dann kann es durch das bloße Abdampfen der Flüſſigkeit geſchehen, wo die Kryſtalle von Zeit zu Zeit auf der Oberfläche der Flüſſigkeit zum Vorſchein kommen, und da abgenommen werden können, oder nun nach und nach darin zu Boden fallen. Das letzte ereignet ſich bey der Kryſtalliſation des Kochſalzes.

Deſtillation und Sublimation.

Die **Deſtillation** (Deſtillatio) kommt ſehr mit der Abdampfung überein, ja ſie iſt eigentlich nichts anders als eine Abdampfung. Sie beruht darauf, daß die Dämpfe ihren dampfartigen Zuſtand nur ſo lange behalten können, als ſie die Menge Wärmeſtoff enthalten, der zur Erhaltung des Dampfzuſtandes nothwendig war;

entfernt ſich dieſer davon, ſo gehen ſie wieder entweder in einen flüſſigen oder trocknen Zuſtand über. Bey einer bloßen Abdampfung nun, pflegt man auf das Verdampfte nicht zu ſehen, bey der Deſtillation aber nimmt man hauptſächlich mit auf das Verdampfende Rückſicht, daher muß ſie in verſchloſſenen Gefäßen veranſtaltet, und die Gefäße ſo eingerichtet werden, daß die Dämpfe ihren Wärmeſtoff an einem kalten Orte abgeben, ſich verdicken, und nun als Flüſſigkeit erſcheinen. Sind die Dämpfe ſehr flüchtig oder behalten ſie den dunſtartigen Zuſtand lange, ſo gibt man ihnen einen längern Weg oder man deſtillirt ſie über den Helm, wobey man auch wohl noch Kühlgeräthſchaften anbringt. Da die Dämpfe hier gerade aufſteigen müſſen, ſo nennt man ſie die **aufſteigende Deſtillation** (deſtillatio per adſcenſum). Sind die Dämpfe nicht ſo flüchtig, ſo, daß ſie nur mit ſehr ſtarkem Feuer den Weg nach oben machen konnten, ſo gibt man ihnen einen kürzern Weg, und deſtillirt ſie aus einer Retorte, wo man den Dämpfen den Weg zur Seite anweiſet, und dieſe Deſtillation nennt man daher die **Deſtillation zur Seite** (Deſtillatio ad latus). Die **niederſteigende Deſtillation** Deſtillatio per deſcenſum), wo man den Dämpfen den Weg nach unten anweiſet, iſt nicht vielmehr im Gebrauch. Der Probierer verſchafft ſich durch dieſe Arbeit ſein deſtillirtes Waſſer und die Mineralſäuren, die er als Auflöſungsmittel braucht. Damit hier keine Verunreinigung vorgehe, ſo muß auf die nöthigen Gefäße Bedacht genommen und ſolche gewählt werden, die nicht von der zu deſtillirenden Flüſſigkeit angegriffen werden. Soll die Deſtillation aus gläſernen Gefäßen geſchehen, ſo

muß

muß man ſie entweder beſchlagen, oder ſie in ein Sand-, Waſſer-oder Aſchenbad bringen, je nachdem das zu Deſtillirende einen ſtärkern oder ſchwächern Feuersgrad braucht. Bey jeder Deſtillation werden alſo tropfbare Flüſſigkeiten erhalten.

Die **Sublimation** (Sublimatio) kommt darin mit der Deſtillation überein, daß Körper durchs Feuer als Dampf abgetrieben werden, ſie kommen aber, wenn ſich ihr als Dunſt angenommener Wärmeſtoff wieder davon entfernt hat, nichts als tropfbare Flüſſigkeit zum Vorſchein, ſondern immer in trockner Geſtalt. Der Probierer bedient ſich dieſer Operation bey ſolchen Gelegenheiten, wo es ihm daran liegt, auch die flüchtigen Beſtandtheile eines Minerals abzuſcheiden, und die Menge deſſelben zu beſtimmen. Das Röſten iſt in den mehreſten Fällen ebenfalls nichts anders als eine Sublimation wo man aber auf das, was wegdampft, nicht Rückſicht nimmt. Es verhält ſich alſo das Röſten zur Sublimation ungefähr ſo wie das Abdampfen zur Deſtillation. Die **glauberiſche Sublimirung**, wo die Luft Zutritt hat, iſt ebenfalls nichts anders als eine Art von Röſtung, wobey man aber noch auf das Verdampfende mit Bedacht nimmt. Bey den gewöhnlichen chemiſchen Arbeiten kommt ſie nicht vor, aber bey den Schmelzarbeiten kann ſie ſtatt finden, wo ſich dann die aufſteigenden Dämpfe an die Wände der Oefen anliegen; Beyſpiele davon ſind der Hüttenrauch und der Ofenbruch.

Scheidung durch die Quart.

Diejenige Art der feuchten Auflöſung oder Auszi.hung, wodurch das Silber von dem dritten

ten Theile Gold durch das Scheidewaſſer geſchieden wird, heißt die Scheidung durch die Quart, und verdient hier eine beſondere Betrachtung. Wenn nähmlich Gold und Silber in ein Stück zuſammengeſchmolzen ſind, um das Gold, in Anſehung der Schwere des ganzen Klumpens nicht weniger als den dritten Theil ausmacht: alsdann kann das beſte darauf gegoſſene Scheidewaſſer das Silber nicht auflöſen. Wenn aber zu dieſem im Feuer fließenden Klumpen noch mehr Silber hinzugethan wird, alsdann naget endlich das auf das kaltgewordene Gemenge gegoſſene Scheidewaſſer das Silber heraus: dieſes geſchieht nun deſto ſtärker, je weniger das Gold den dritten Theil des ganzen Klumpens ausmacht. Es hat aber die Erfahrung gezeigt, daß das Scheidewaſſer das mit dem Golde vermiſchte Silber geſchwind genug auflöſe, wenn in dem Gemenge ein Theil Gold und drey Theile Silber ſind; es pflegt auch das Gold in dieſem Verhältniß die ganze Geſtalt zu behalten, die das Gemenge vor der Auflöſung hatte, wenn nur die Auflöſung nicht allzu heftig geſchieht, damit man nicht zu befürchten hat, daß das in Stäubchen zerriſſene Gold zum Theil verloren gehe. Dieſes kann man nicht wohl verhüten, wenn von dem Silber, in Anſehung des Goldes mehr als drey Viertheile dabey ſind. Deswegen befleißigen ſich die Probierer jederzeit, nur gedachtes Verhältniß genau beyzubehalten: daher erhellet auch die Urſache und der Urſprung des Nahmens, der Scheidung durch die Quart (den vierten Theil).

Abſüßen.

Das Abſüßen (Edulcoratio) wird diejenige Art der naſſen Auflöſung genannt, wo der ſalzige Theil, der an einem im Waſſer feſten unauflöslichen Körper hängt, durch eine wäſſrige Flüſſigkeit aufgelegt, die Solution aber hernach durch Stillſtehen, oder durchſeihen von dem übrigen feſten Körper geſchieden, und dieſes ſo vielmahl wiederholt wird, bis kein merklicher, ſcharfer, ſalziger, auflöslicher Theil mehr übrig iſt. Bisweilen aber iſt der ſalzige Theil einem andern Körper ſo beygeſellet, daß er ſich entweder ganz und gar, oder nur zum Theil vom Waſſer nicht auflöſen läßt; es erhellet alſo von ſelbſt, daß dieſe Arbeit in einem ſolchen Falle nicht ſtatt finde.

Bey dieſer Arbeit muß man die Oberfläche des abzuſüßenden Körpers durch eine Zerkleinerung vermehren, damit die Auflöſung deſto geſchwinder von ſtatten gehe. Zu dem Ende bedient man ſich auch des Schüttelns und des Umrührens mit einem Stocke, damit alle Theilchen des abzuſüßenden Körpers, die ſonſt zu Boden fallen würden, von den Theilchen des abzuſüßenden flüſſigen Weſens allenthalben berührt werden können. Ja bisweilen iſt auch heißes Waſſer nöthig. Denn die Wärme befördert die ſalzigen Auflöſungen.

Es iſt aber eben nicht leicht, die Salze gänzlich abzuſpühlen. Denn da ein jeder Theil von dem Auflöſungsmittel einen dem Verhältniß gemäßen Theil der aufzulöſenden Sache in ſich hat; von dieſem Auflöſungsmittel aber allezeit ein Theil bey der abzuſüßenden Sache zurück bleibt: ſo iſt nichts deutlicher, als daß ein dem

Verhältniß gemäßer Theil des Salzes, der mit der zurück bleibenden Menge des Auflöſungsmittels übereinkomme, zugleich zurück bleibe. Die ſalzige alkaliſche Holzaſche mag zum Exempel dienen. Auf dieſe gieße man viermahl ſo viel heißes Waſſer, und laſſe es eine Zeit lang mit ſelbiger kochen; hernach ſcheide man die Lauge durch ſachtes Abgießen und Durchſeihen davon: ſo wird zum wenigſten der vierte Theil von der Lauge in der Aſche zurück bleiben, folglich auch ſelbſt ein dem Verhältniß gemäßer Theil von dem aufgelöſten Salze. Man gieße wieder friſches Waſſer darauf, und laſſe es ſachte ablaufen, ſo wird wieder, obgleich viel weniger Salz zurück erhalten werden; und ſo geht es unendlich fort. Daher muß man zum wenigſten die Arbeit ſo vielmahl wiederholen, daß endlich nur ein unmerklich kleiner Theil übrig ſey.

Cementirung.

Wenn man einem feſten, feuerbeſtändigen Körper, einen andern flüchtigen dunſtweiſe beyzubringen hat, ſo iſt nöthig, daß ſowohl die Dünſte zurückgehalten werden, damit ſie nicht allzuleicht in die Luft verfliegen, (denn wenn der Luft der freye Zutritt benommen iſt, ſo ſtehen die flüchtigen Körper ein weit größeres Feuer aus, ehe ſie davon fliegen,) als auch, daß der Körper ſelbſt, welcher durchdrungen werden ſoll, ſo gelegt werde, daß die vom Feuer am meiſten bewegten Dämpfe an ſelbigen beſtändig anſchlagen mögen. Weil man aber gemeiniglich eine Lage von dem auflöſenden Auflöſungsmittel, welches zu Pulver gemacht, und ein wenig angefeuchtet worden iſt, hernach eine andere Lage von dem aufzulöſenden Körper auf die vorige

legt,

legt, alsdann wieder eine Lage von dem Auflöſungsmittel und ſo fort eine Lage über die andere macht, ſo haben die Probierer dieſe Arbeit die **Cementirung** (Cementatio) genannt, wegen der Aehnlichkeit, die ſie mit den Arbeiten der Maurer hat, indem ſie von Cement (Kalk und Sand) und Ziegelſteinen Mauern aufſetzen.

Es werden auch außer den ſauren Auflöſungsmitteln noch andere flüchtige Körper auf eine ſolche Art mit feuerbeſtändigen Körpern verbunden; wenn nähmlich ſolche Vereinigung nicht anders als durch ein ſtarkes und lange anhaltendes Feuer, wodurch die flüchtigen Sachen fortgejagt werden, geſchehen kann, ſo wird alsdann durch die gebrauchte Cementirung, das flüchtige Auflöſungsmittel mit einer überdieß bisweilen zugeſetzten feuerbeſtändig machenden Sache und Ausſchließung der wirkenden freyen Luft, geſchickt gemacht, eine größere Heftigkeit des Feuers, ohne davon zu fliegen, auszuſtehen, der alſo aufzulöſende Körper ſelbſt aber wird durch eben dieſe Wirkſamkeit des Feuers verdünnet, mehr eröffnet, und geſchickt gemacht, das flüchtige Auflöſungsmittel deſto eher in ſich zu nehmen. Auf dieſe Art wird Arſenik und Schwefel mit dem Eiſen und Kupfer vereiniget, und durch eine kleine Menge des Sauren leicht zernagt, da ſonſt vielmehr dazu erfordert wird. Wenn reines Eiſen auf dieſe Art mit einem brennbaren Körper behandelt wird, ſo wird es in Stahl verwandelt u. ſ. w.

Um die chemiſchen und zur Probierkunſt gehörigen Arbeiten gehörig zu verrichten, ſo müſſen gemeiniglich noch mechaniſche Kunſtgriffe dazu kommen, die man alſo mechaniſche Arbeiten nennen können. Hiervon hat man viele, z. B.

das Waſchen, (Sichern, zu Schlich ziehen) das Reiben, das Sieben, das Durchſeihen, Granuliren a. u. m. Aber es iſt nicht nöthig, von dieſen hier viele Worte zu machen, weil ſie bekannt ſind.

Nur einer iſt hier zu gedenken, die ſich die Metallurgie und Probierkunſt vornähmlich zueignen, und die **mechaniſche naſſe Auflöſung** genannt werden könnte, ſie heißt das **Waſchen** (**zu Schlich** ziehen): dieſes geſchieht, wenn man feſte Körper, die ſich im Waſſer nicht auflöſen laſſen, durch ein ſtark bewegtes Waſſer, und dabey gebrauchtes Rütteln von einander ſcheidet, daß die leichten und zugleich zarten Sachen vom Waſſer fortgeführt werden, die ſchwerern aber auf dem Boden der Gefäße zurück bleiben.

Beſchreibung der Figuren.

Fig. 6781. Der Mönch, womit die Kapellen geſchlagen werden.

a. b. Sein hölzerner Griff, welcher in der walzenförmigen Höhlung des untern meſſingenen Theiles befeſtigt iſt.

c. d. e. f. g. Der meſſingene Theil des Mönchs, welcher in die mit Aſche gefüllte Nonne Fig. 6782 hineingedrückt wird, um die Höhlung und den obern Rand der Kapelle zu machen. e. iſt der kugelrunde aufs beſte polirte Abſchnitt, welcher mit der Höhlung der Kapelle übereinkommt. d. f. iſt der hervorragende Rand, welcher den Rand der Kapelle macht, c. g. iſt die hohle Walze, in welche der Griff a. b. hineingeht.

Fig. 6782. Die meſſingene Nonne, welche nach dem bleyrechten Durchſchnitte abgezeichnet iſt, einen abgekürzten Kegel vorſtellt, unten und oben offen iſt, und mit Aſche, die durch den Mönch Fig. 6781 zuſammengedruckt werden ſoll, angefüllt wird: die punctirten Linien zeigen an, wie tief der Mönch hineingeſchlagen werden könne, ehe ſein Rand d. f. die Seiten der Nonne berühre.

Es iſt gut, daß man von ſolchen Nonnen, mit ihren dazu paſſenden Mönchen drey oder viere von verſchiedener Größe bey der Hand habe, von denen die kleinſte eine Kapelle von $\frac{3}{4}$ Zoll im äuſſerlichen Durchſchnitte, die größte von 2 Zoll gibt.

Fig. 6783. Iſt eine bleyrecht durchgeſchnittene Kapelle, a. b. c. iſt die Höhlung, in welcher das Metall bleibet d. der Boden.

Fig. 6784 d. Eine Büchſe von meſſingenem Bleche, die oben offen, 3 Zoll hoch und $\frac{3}{4}$ Zoll weit iſt.

a. b. Der Deckel, womit ſie zugemacht wird, iſt mit einem dichten Haarſiebe c. oben verſehen, durch deſſen Löcherchen die Aſche, womit die Büchſe angefüllt wird, herausgeſchüttelt werden kann.

Fig. 6785. Eben ein ſolcher Stämpel wie Fig. 6781 zur Verfertigung der Treibeſcherben.

a. b. c. Der erhabene Theil, wodurch den Treibeſcherben die Höhlung gegeben wird.

Fig. 6786. Der hölzerne hohle untere Theil des Scherbenfutters bleyrecht durchſchnitten, welcher mit der thonigten Materie angefüllt wird, und mit einem eiſernen Ringe a. a. b. b. umgeben iſt, damit er nicht ſpringe, wenn die Treibeſcherben geſchlagen werden.

Fig. 6787. Ein bleyrecht durchſchnittener Treibeſcherben, deſſen Durchſchnitt ungefähr 2 Zoll ſeyn mag.

a. b. Der ſchmale Boden, womit er verſehen iſt, damit er durch das Feuer deſto eher erwärmet werde.

c. d. e. Seine Höhlung.

Fig. 67. Ein Teſt in dem eiſernen Ringe h. i. k. l. eingeſchloſſen.

a. b. c. Die Höhlung des Teſtes, welche einen kugelrunden Abſchnitt vorſtellt, und von dem Rande d. e. f g. umgeben wird.

h. i. k. l. Der eiſerne Ring, der die Aſche hält.

Fig. 6789. Das Spurmeſſer, das nach dem Abſchnitt des Zirkels gekrümmt iſt, womit die zuſammengedruckte Aſche ausgeſchnitten wird, um die Höhlung des Teſtes zu machen. Fig. 6788.

a. Seine Schneide.

b. Der Rücken.

c. d. Zwey Handgriffe, womit man es anfaßt.

Fig. 6790. Eine Hand, die eine meſſingene polirte Kugel (m.) rollet, wodurch die trockene in die Höhlung des Teſtes geſtreute Beinaſche angedruckt wird, um die Höhlung ſauber zu machen.

Fig. 1791. Ein Teſt, der in einem thönernen Scherben a. b. c. d. gemacht worden.

e. f. g. Sein Rand.

h. Die kugelrunde Höhlung.

Fig. 6792. Ein gezähnter hölzerner Stämpel, mit welchem die in den thönernen Scherben gethane Aſche angedrückt wird.

Fig. 6793. Ein Schmelztiegel, der einen unbeweglichen breiten Fuß hat, welcher vornähmlich zu den zu unterſuchenden Kupfer- und Bleyerzen dient.

Fig. 6794. Ein Schmelztiegel, der oben dreyeckig iſt, und ſich zum Ausgießen der geſchmolzenen Materie ſchickt.

Fig. 7695. Eine hohle hölzerne Form, die bleyrecht durchſchnitten, mit einem eiſernen Ringe umgeben, in der Mitte in zwey Theile getheilet iſt, daß ſie, nach abgenommenem Ringe von einander falle. In dieſer macht man kleine Schmelztiegel Fig. 6793.

Fig. 6796. Der Stämpel, der zur Form Fig. 6795 gehört, womit die Höhlung der Tiegel gemacht wird. Fig. 6793.

Fig. 6797. Eine hölzerne Form, dreyeckige Schmelztiegel Fig. 6794. darin zu machen, ſie iſt eben nach der Höhe durchſchnitten, und mit einem eiſernen Ringe umgeben, wozu eben ein ſolcher Stämpel, als Fig. 6796. gehört, deſſen unterer Theil aber, welcher die Höhlung des Tiegels macht, eine dreyeckige Pyramide vorſtellen muß,

a. a. Die kegelförmigen Zähne, welche in die Löcher b. b. paſſen.

b. b. Die kegelförmigen Löcher.

Fig. 6798. A. B. Bedeuten die Deckel, womit die Schmelztiegel zugedeckt werden.

Fig. 6799. Eine meſſingene Form., die beweglichen Füße zu machen, auf welche die kleinen Tiegel geſetzt werden.

a. b. Die Grundfläche, worauf das untere Theil. des Futters Fig. 6786. ruhet.

c. d.

c. d. Paßt in die untere Höhlung des Futters, damit ſie nicht wanken könne.

e. f. g. h. Macht die Höhlung des Fußes, in welche die kleinen Tiegel hineingeſetzt werden.

Fig. 6800. Der Fuß, der durch die vorhergehende Zubehör verfertigt iſt, a. die eingedrückte Höhlung, in welche die Tiegel geſetzt werden.

Fig. 6801. Iſt ein Scheidekölbchen mit einem papiernen Stöpſel verſehen.

Fig. 6802. Ein Dreyfuß, auf welchem das Kölbchen Fig 6801. ſteht.

Fig. 6803. Eine kupferne Abſüßſchale, um den durch das Kupfer aus dem Scheidewaſſer gefüllten Silberkalk abzuwaſchen.

Fig. 6804. Ein goldenes Schälchen, das Gold, aus welchem das Silber durch das Scheidewaſſer ausgefreſſen worden, auszuglühen.

Fig. 6805. Ein eiſerner Dreyfuß, in welchen das Schälchen Fig. 6804 hineingehängt wird.

Fig. 6806 Ein hölzerner oder irdener Sichertrog, die leichten an den Erzen hangenden Theilchen durch das Waſſer abzuwaſchen. Er iſt einem Schiffchen ähnlich, ungefähr einen Fuß lang, einige Zoll breit und tief, ſein hinterer hoher Theil dient ſtatt eines Handgriffes.

Fig. 6807. Eine hölzerne Büchſe zum Körnen.

Fig. 6808. Eine walzenförmige Maſchine zum Körnen, die mit Reißholz umwickelt, und über ein mit Waſſer angefülltes Gefäß dergeſtalt gelegt worden, daß ihr unterer Theil im Waſſer eingetaucht iſt. Indem dieſe herumgedreht wird, ſo gießt man das zu körnende Metall darauf.

Fig. 6809. Ein kupferner, oder eiſerner Gießbuckel.

Fig. 6810. Lit. a. Ein Inguß zu metalliſchen Zainen, mit prismatiſchen oder halbwalzenförmigen Einſchnitten verſehen.

Fig. 6810. Lit. b. Ein Inguß mit kugelrunden Abſchnitten verſehen, zu den metalliſchen Königen, die auf die Kapelle getragen werden ſollen.

Fig. 6811. Der Probierofen.

a. a. b. b. c. c. Der Körper des Probierofens.

d. Seine oberſte Oeffnung.

e. Das Aſchenloch.

k. k. Die beweglichen Schieber, womit das Loch zugemacht werden kann.

f. Das Mundloch bey der Muffel, welche inwendig nebſt zwey Kapellen in ihrer Stellung zu ſehen iſt.

α Der von Eiſenblech angenietete Haken, in welchen der Zahn der eiſernen Rinne γ geſteckt werden ſoll.

β Die Rinne von Eiſenblech, welche mit dem Zahne

γ der in das Loch α geſteckt worden, an das Mundloch des Probierofens f. befeſtigt wird, um dieſes mit glühenden Kohlen zu belegen.

l. l. Bewegliche Schieber, womit das Mundloch zugemacht werden kann.

m. Ein längliches Loch in dem einen Schieber.

n. Ein halbrundes Loch in dem andern, wodurch man, wenn das Mundloch zugemacht iſt, in die Muffel ſehen kann.

g. g. h. h. i. i. Eiſenbleche, die an den Ofen angenietet ſind, und zwiſchen ſich und dem Ofen Furchen machen, in welchen die Schieber der Mundlöcher bewegt werden können.

o. o. Zwey Löcher, denen zwey eben ſolche in dem hintern Theile des Ofens gemachte gegenüber ſtehen, durch welche zwey eiſerne Stäbe durchgeſteckt werden, worauf die Muffel zu ſtehen kommt.

p. Ein rundes Loch in dem vordern Theile des Ofens, damit man, vermittelſt eines eiſernen Stabes, die Aſche und glühenden Kohlen um die Muffel bewegen könne.

q. Der Deckel, welcher zwiſchen den zurückgebogenen Blechen c. c. die an den Seiten des Ofen angenietet ſind, hin und her geſchoben werden kann.

r. Ein walzenförmiger Abſchnitt, der auf den Deckel a oben angenietet iſt, worin eine eiſerne Röhre, die anſtatt des Rauchfanges dienet, geſteckt werden kann.

s. s. Die Handhaben des Deckels.

t. Eine kegelförmige Röhre, die auf den Abſchnitt des Deckels r geſetzt werden ſoll, um das Feuer zu vermehren, und anſtatt des Rauchfanges zu dienen.

Fig. 6812. Ein viereckiger, in zwey Theile getheilter Rahmen, der in der Höhe des obern Randes vom Aſchenloche Fig. 6811. e. gelegt werden

den muß, auf welchen eiſerne priſmatiſche Stäbe, worauf der Roſt zu liegen kommt, und der Lehmen, womit der Ofen inwendig ausgeſchmieret wird, ruhen.

Fig. 6713. Iſt der bleirechte Durchſchnitt des Ofens Fig. 6811. welcher mitten durch die vordere und hintere Seite durchgeht, damit ſich die innere Stellung des Ofens zeige, gleich als ob man zur Seite hinein ſähe.

Fig. 7814. Der bleyrecht durchſchnittene Ofen, da der Durchſchnitt durch beyde Seiten durchgeht; daß ſich die innere Beſchaffenheit darſtelle, gleich als ob man vorne oder hinten hinein ſähe.

Fig. 6815 Eine hölzerne elliptiſche Form, nach welcher der innern Höhlung des Ofens, der folg. Fig. die Geſtalt gegeben werden ſoll.

a. Der abgeſchnittene Theil, welcher den Deckel Fig 6817. ausmacht. Der untere Theil wird auch abgekürzt, um den Bauch des Ofens zu bekommen.

Fig. 6816. Der Schmelzofen, nach der Form Fig. 6815. gebildet.

d. Der eiſerne Ring, der an den Rand des Ofens angelegt iſt, um den Lehmen, womit der Ofen ausgeſchmiert worden, zu halten. Eben ein ſolcher Ring iſt an den unterſten Theil des Ofens befeſtigt.

e. e. Die Handhaben, womit der Ofen aufgehoben und gerichtet werden kann.

c. c. Zwey Löcher, dergleichen auch gegenüber hinten gemacht ſind, durch welche zwey Stäbe Fig. 6821. durchgeſteckt werden, worauf der Roſt Fig. 6822. ruhen ſoll.

Fig 6817. Der Deckel, womit der Ofen zugemacht wird, wenn man ein ſtarkes Windfeuer nöthig hat, ſeine Geſtalt kann den abgeſchnittenen elliptiſchen Theil vorſtellen. Fig. 6815. a.

b. Iſt das Thürchen, wodurch dasjenige, womit die Feuerung geſchieht, in den Ofen gethan wird.

c. c Die Haken, womit man ihn anfaßt.

d. Der walzenförmige Abſchnitt, worauf eine ſolche Röhre anſtatt des Rauchfanges, das Feuer zu verſtärken darauf geſetzt werden kann, als oben auf dem Probierofen Fig. 6811. f. geſetzt iſt.

Fig. 6818. Das Thürchen des Deckels Fig. 6817. das ſich von inwendig zeigt, und mit einem hervorſtehenden eiſernen Bleche verſehen iſt, damit der Lehmen zum beſchlagen feſt gemacht werden könne.

Fig. 6819. Der Windfang oder der Fuß, auf welchen der Ofen Fig. 6816. geſetzt wird.

c. Der eiſerne Ring, auf welchem der Ofen ſteht.

d. Ein Loch um die Deute des Blaſebalgs hinein zu ſtecken.

b. Das Aſchenloch, die Luft hineinzulaſſen, und die Aſche auszunehmen.

Fig. 6820. Ein anderer inwendig beſchlagener Fuß, als ein Tiegel f. g. h. gebildet, in welchem ſich das geſchmolzene Metall ſammelt.

c. Ein Loch, daß man einen Rührhaken hineinſtoßen könne.

d. Ein Loch, zur Deute des Blaſebalges.

e. Ein Loch, aus welchem die geſchmolzene Materie aus dem innern Tiegel herausgelaſſen werden könne, durch die Rinne die aus deſſen Grunde g. hier herabliegt.

Fig. 6821. Zwey eiſerne Stäbe, welche durch die Löcher des Probierofens Fig. 6811. o. o. oder des Schmelzofens Fig. 6816. c. c. durchgeſteckt werden, damit dort die Muffel, hier der Roſt, darauf ruhen könne.

Fig. 6822. Der Roſt zum Schmelzofen.

Fig. 6823. Eben der Fuß wie Fig. 6820. aber dergeſtalt gerichtet, daß das Geſchmolzene in ſeinem Tiegel geſammelte, durch das Loch Fig. 6820. e. heraus gelaſſen werden, und in den von auſſen daran geſetzten, von Kohlen gemachten Tiegel i. laufen könne.

o. Die Form (der Kegel) von Eiſenblech, welche in das Loch des Fußes d. gelegt wird, um die Deute des Blaſebalges hinein zu ſtecken

Fig. 6824. Eben ein ſolcher Ofen wie Fig. 6816.

a. Das Thürchen.

Fig. 6825. Der Ring, welcher auf den Ofen Fig. 6824. geſetzt wird, und dasjenige, was von der elliptiſchen Höhlung abgeſchnitten iſt, Fig. 6815. wieder darſtellt.

Ein mit einem Thürchen verſehener Ausſchnitt, in welches man, wenn jene offen iſt, einen eiſernen Topf (Tabelle) Fig. 6811. w. w. hineinſetzen kann. d. d.

d. d. Luftlöcher zum Zuge der Luft.

Fig 6828. Der faule Heinze.

a. a. a a. Der Thurm des faulen Heinzens oder der Hauptofen, worin dasjenige kommt, womit die Feuerung verrichtet wird: die mit Punkten beſchriebenen Linien deuten die Dicke der Mauer an.

b. b. b. b. Die innern Seiten, welche die Höhlung, die zehn Zoll lang iſt, ausmachen.

c. Das Aſchenloch.

e. Das obere Mundloch.

d. Der Roſt, welcher in der Höhe von der Grundfläche des Mundloches e gelegt iſt.

f. Der Deckel, womit die obere Oeffnung des Thurms zugemacht wird.

g. g. Die Oeffnung, durch welche das Feuer aus dem Thurme in den erſten Ofen ſteigt.

h. h. h. h. Das hohle Prisma, welches den erſten Nebenofen ausmacht

i. i Das halb walzenförmige Gewölbe, womit das Prisma oben zugeſchloſſen iſt.

k. k. k. k. Ein eiſernes inwendig beſchlagenes Blech, womit der erſte Nebenofen vorn zugemacht wird.

l. Das runde Loch in dem Bleche k. k. k. k. wodurch der Hals des Gefäßes 7. durchgeſteckt werden kann.

m. Das Thürchen, womit das Loch l. zugemacht werden kann.

n. n. Eiſerner Riegel.

o. o. o. o. Die eiſernen in der Mauer eingeſchlagenen Haken, in welche die Riegel kommen.

6. Eine eiſerne Fallthüre, womit die Oeffnung g. g. zugemacht wird.

p. p. p. p. Eiſerne Ketten, womit die Fallthüre aufgezogen werden kann.

** Die Nägel, an welche das Fallthürchen vermittelſt der Ketten p. p. in einer beſtimmten Höhe aufgezogen werden kann.

q. q. q. q. Der Rauchfang dieſes Ofens.

r. r. Ein eiſernes Blech, womit der Rauchfang auf- und zugemacht werden kann.

s. s. s. s. Ein doppelter Rand von Eiſenblech, in welchen das Blech r. r. hineingeht.

t. Die andere Oeffnung, durch welche das Feuer aus dem erſten Nebenofen in den andern hinüber ſtreicht.

u. u. u. u.

u. u. u. u. Der andere walzenförmige Nebenofen.
vv. Seine obere, runde, vorn ausgeſchnittene
w. w. eiſerne Kapelle einzunehmen, welche in dieſern andern Nebenofen eingehängt werden ſoll.
x. x. Der eiſerne Ring, mit welchem die Kapelle
w. w. auf dem oberſten Rande des Ofens aufliegET.
y. Der aus der Kapelle ausgeſchnitte Ausſchnitt, welcher mit dem vorigen v. v. übereinkommt.
z. Die Oeffnung, welche das Feuer aus dem andern in den dritten Ofen führt.
1.1.1.1. Der dritte Nebenofen, der dem andern ähnlich und mit einer Kapelle verſehen iſt.
2.2.2.2. Der andere Rauchfang.
3. Das Blech, womit der Rauchfang auf- und zugemacht wird.
4. Die Oeffnung, die aus dem dritten Ofen in den Rauchfang geht.
5.5.5. Der dritte Rauchfang No. 6. ſiehe oben.
7. Eine thönerne Retorte, die in den erſten Nebenofen k. k. i. i. gelegt, und mit ihrem Halſe durch das in der Thüre befindliche Loch geſteckt iſt.
8. Die Vorlage.
9. Eine gläſerne Retorte, die in die eiſerne mit Sand angefüllte Kapelle des andern Nebenofens geſetzt iſt.
10. Die Vorlage.
11. Der Kolben, welcher in die Kapelle des dritten Ofens geſetzt iſt.
12. Die Unterlagen, worauf die Vorlagen ruhen, und welche durch die Schrauben hinaufgeſchoben und niedergelaſſen werden können.

Fig. 6827. Eine Zange (Kluft) die Treibeſcherben und Kapellen auszunehmen.
a. Ein eiſerner Nagel, mit welchem beyde Arme der Zange verbunden werden.
b. Der halbmondförmige vordere Theil der Zange, womit man die Gefäße anfaßt.
c. Die Griffe, woran man die Zange faßt und regiert.
d, e. Die an die linke Scheere der Zange angelöthete Sehne.

Fig. 6828. Eine Kornzange, um die Körner oder kleinen Gewichte damit zu faſſen.

Fig. 6829. Eine Zange, Tiegel oder andere offene Gefäße von einer mäßigen Größe aus dem Feuer zu nehmen.

Fig. 6830. Eine Zange, um die großen Schmelztiegel, die mit vielem Metalle beladen ſind, anzufaſſen.

a. Der einfache halbe Zirkel, der an den einen Arm befeſtigt iſt.

b. Ein doppelter halber Zirkel der an den andern Arm befeſtigt iſt, in welchen, wenn die Zange zugemacht wird, der erſte Zirkel a. hineingeht.

Fig. 6831 Ein eiſernes Häkchen, um die Sachen in den Treibeſcherben, welche unter der Muffel ſtehen, umzurühren.

Fig. 6832. Ein eiſerner Drath, der zwey und einen halben Fuß lang, und einen halben Zoll dick iſt, um die glühenden Kohlen und Aſche auf dem Rücken der Muffel, die in den Ofen Fig. 6826. geſetzt iſt, zu bewegen.

Fig. 9833 Ein eiſerner Haken, um die Materie in den Tiegeln, welche in dem Windofen ſtehen, zu bewegen; er kann drey Fuß lang und $\frac{1}{4}$ bis $\frac{1}{2}$ Zoll ſtark ſeyn.

Fig. 6834. Ein Rührhaken, womit das geſchmolzene Metall und Schlacken auf dem Teſte bewegt werden.

Fig. 6835 Ein Rührhaken, mit welchem man durch das Aſchenloch den von der Aſche und kleinen Kohlen verſetzten Roſt wieder öffnet.

Fig. 6836. Eine Krücke, die Aſche oder den Sand unter der Muffel eben zu machen.

a a. Zwey Füße.

Fig. 6837. Ein kleiner eiſerner Löffel, der einen langen Stiel hat, mit welchem man die Sachen in die im Feuer ſtehenden Gefäße einträgt.

Fig. 6838. Ein hölzerner Feuerſchirm

Fig. 6839. Ein Löthröhrchen.

Fig. 6840. Eine Schmiedeeſſe, die zwar unter den vordern Oefen nicht beſchrieben iſt, doch aus dieſem Abriſſe leicht erkannt werden kann, in ſo weit man ſie zur Ausübung braucht.

a. Ein doppelter Blaſebalg.

b) Ein in der Seitenmauer gemachtes Loch, durch welches ſeine Deute bis an den Herd kommt.

c. Ein

c. Ein Grübchen, worin die Gefäße oder der Teſt geſetzt werden können.

d. Die Seitenmauer.

Fig. 6841. A. Ein Ofen zu dem Teſte, der mit der Muffel bedeckt iſt, deſſen vordere Mauer weggelaſſen worden, damit man ſeine innere Einrichtung ſehen könne.

a. Der Teſt.

b. Die Muffel.

c c. Zuglöcher, wodurch die Luft hineingehen und das Feuer anblaſen kann.

e. e. e. Die Windfänge unter dem Fußboden des Ofens, die den Wind herzu laſſen.

f. Ein Rauchfang 3. oder 4 Fuß hoch, um den Zug der Luft zu vermehren.

B. Eben ein ſolcher Ofen, der vorn mit der Mauer zugemacht iſt.

d. Die untere Thür, durch dieſe kann man, wenn ſie aufgemacht iſt, die Muffel und den Teſt in den Ofen ſetzen, und wieder herausnehmen,

f. Die obere Thür zu den einzuſchüttenden Kohlen.

Fig. 6842. Der Schmelzofen von Steinen aufgebauet.

a. Die vordere Mauer, die zum Theil offen iſt: dieſe Oeffnung wird bey dem Schmelzen mit viereckigen daſelbſt eingeſetzten Ziegelſteinen zugemacht; wenn aber ſehr große mit vielem Metalle beladene Gefäße auszugießen ſind, ſo werden dieſe Ziegelſteine weggenommen; damit man nicht einen ſo großen und ſo gefährlichen Verſuch nöthig habe, um die Gefäße ſo hoch zu heben.

k. Der Windfang, deſſen Eſtrich vorwärts zu abſchüſſig iſt, damit das aus den Gefäßen, welche etwa Riſſe bekommen, ausgelaufene Metall in die Grube herabfließe, die vor dem Aſchenloche eingegraben iſt.

c. c. c. Die Mauer der Arbeitsſtätte.

d. d. Die Stäbe zum Roſt.

Fig. 6849. Ein doppelter Blaſebalg mit ſeinem Geſtelle.

a. a. a. a. Eiſerne in den ſtehenden Säulen des Geſtelles von dem Blaſebalge befeſtigte Träger, in welche alle die Axen des Blaſebalges hineingehen können, damit deſſen hinterer Theil nach Belieben, hoch oder niedrig, geſtellt werden könne.

b. b.

b. Eiſerne Keile, womit die Axen befeſtigt werden, daß ſie nicht herausfallen können, wenn der Blaſebalg gezogen wird.

c. c Zwey ſtehende Säulen, zwiſchen welchen die Deute des Blaſebalges durchgeht.

d. d. d. d. Löcher in den ſtehenden Säulen c. c.

e. Ein eiſerner Nagel, der, wenn er durch die Löcher d. d. d. d. geſteckt wird, die Deute des Blaſebalges trägt, damit ſie hoch und niedrig geſtellt werden könne.

f. Das Gewicht, welches den untern Blaſebalg auszſiehet.

g. Das Gewicht, womit der obere Blaſebalg beſchwert wird, damit er mit einer gewiſſen Kraſt niedergedrückt werden.

h. Der Hebel, durch welchen der Blaſebalg gezogen wird.

i. Die Kette, mit welcher der Blaſebalg, wenn er ruht, aufgehangen wird.

Fig. 6850. Die Probierwage.

a. b. Der Wagebalken.

c. Die Zunge.

Fig. 6851. Die Scheere.

a. a. Zwey Löcher, in welcher die Axe geht.

d. d. Zwey Löcher die den Bandnagel halten.

c. Der Stift, welcher der Zeiger der Gleichwage iſt.

b. Die Oeffnung damit man die bey dem Zeiger herumgehende Zunge Fig. 6850. c. ſehen könne.

Fig. 6852. Der Bandnagel.

Fig. 6853. A. A. Die Wageſchalen, welche vermittelſt ſeidener Schnüre an die Enden des Wagebalkens Fig. 6860. a. b. aufgehangen werden.

B. B. Die beweglichen Eichſchälchen, die mit Gewichten, und den abzuwägenden Sachen beladen, in die vorigen hineingeſetzt werden.

Fig. 6854. Der Aufzug, die Wage aufzuziehen.

a. Der Fuß.

b. Die Säule.

c. Der Arm.

c. Die erſte Rolle.

e. Die andere Rolle.

f. Die dritte Rolle.

g. Der andere Arm.

h. Die längliche Oeffnung.

i. Das Blech, das durch das Loch h. durchgeſteckt werden muß.

k. Das

k. Das Gewicht, welches an eine ſeidene Schnur angebunden iſt, wodurch die aufgezogene Wage gehalten werden kann.

Fig. 6855. Das Gehäuſe.

a. a. a. Die Fenſter.

b. Der Aufzug Fig. 6854. mit der Wage.

c. Die ſeidene Schnur, die durch das unter dem vordern Fenſter gemachte Löchelchen durchgeſteckt iſt, damit die Wage in dem verſchloſſenen Gehäuſe aufgezogen und niedergelaſſen werden könne.

e. e. Schiebladen, in welchen Gewichte, Wageſchalen und anderes kleines Geräth aufbehalten werden.

f. f. Die Unterlagen, auf welchen die niedergelaſſenen Wagſchalen ruhen: dieſe ſind mit einer Schraube

g. verſehen, wodurch ſie in den Fußboden befeſtigt werden.

Fig. 6856. Die umgekehrte Wage.

a. a. a. Die Schere.

b. Eine flache Pfanne, worauf die Axe liegt.

c. Das Senkbley, welches die Beſchaffenheit der Gleichwage und die bleirechte Stellung des Wagebalkens anzeigt.

d. d. Meſſingene Priſmata, von welchen das eine oben, das andere unten an die Schere angelöthet iſt.

e. Der obere Arm, durch deſſen Loch das Prisma durchgeſteckt iſt.

f. Der untere Arm, der zu eben dem Gebrauche dient.

g. Der an dem Aufzuge feſtgemachte Bandnagel, der die Schere von der einen Seite umgiebt.

h. Ein Ausſchnitt, welcher die Axe ſammt der Schere zurück hält, wenn die Wage niedergelaſſen wird.

Das übrige kommt mit der 6850. und 6854. Fig. überein, welches aus deren Beſchreibungen deutlich werden wird.

Dieſe Wage wird mit ihrem Aufzuge in eben ein ſolches Gehäuſe, wie Fig. 6855. geſetzt.

Anmerkung. Von den in den Figuren 6843—48 befindlichen Geräthſchaften, iſt die Beſchreibung oben, S. 590—698 hinlänglich gegeben worden und ſie braucht alſo hier nicht wiederhohlt zu werden.

Bey der Beſchreibung der Geräthe iſt immer das faſt von allen Künſtlern angenommene rheinländiſche Maß verſtanden, wovon die Ruthe in 12 Schuh, der Schuh in 12 Zoll, und der Zoll in 12 Linien eingetheilt iſt.

Schriften über die Probierkunſt und die verſchiedenen Theile dieſer Wiſſenſchaft.

Barba Albaro Monſo Docimaſie, oder Probier- und Schmelzkunſt. Aus dem Franzöſiſchen; herausgegeben von Mathia Godar. Wien 1749. 8. c. f.

T. Bergmann. Diſſ. de minerarum Docimaſia humida. Reſp, Caſtorin. Upſ. p 209. ſteht auch überſetzt in Engeſtröm's Taſchenlaboratorium, 1782.

Beuther's (D.) zwey rare chemiſche Traktaten, darin alle Geheimniſſe der Probierkunſt, derer Erze und Schmelzung derſelben. Leipzig 1717. 8.

La Pyrotechnie. ou l'art du Feu contenant dix Livres, aux quels eſt amplement traité de toutes ſortes et diverſité de minieres, fuſions et ſeperations des Metaux, composeé par Vanoccio Biringuccio, et trad. en François, par Jaques Vincent. Paris 1572. 4. cum fig. lign.

Vanucci Biringocci Pyrotechnia o delle minere et metalli. Venez. 1558. 4. c. f.

And. Böring Diſſ. de Docimaſia minerarum ſicca. Reſp. Ingmann. Aboae 1781. 4. pl. 2½ Henkii Anal. Lites. 1783 Vol. I. p. 75. Crell's chem. Entdeck. 10 Theil, p. 219.

Borrichii (O) Docimaſtica metallica clare et compendiario tradita. Hafn 1677. 4. — überſetzt durch G. Kus. Metalliſche Probierkunſt. 8. Kopenh. 1680. 1686. — Schwediſch durch Jacob Fiſcher Genſtig til Probeer - Künſten. Stockh. 1738. 8.

Cancrinus (Fr. Lud.) erſte Gründe der Berg- und Salzwerkskunde, 11ter Theil, Probierkunſt. 8. Frankfurt. e. fig.

Claus (J. E. B.) kurzgefaßte Anleitung zum Probieren und Münzen. Stolberg. 1735. 8.

Cramer's (J. A.) Docimaſia. Lugd. Bat. 1739. 8. Engliſch. Elements of the art of Aſſaying Metals, in two parts, the firſt containing the theorie, the ſecond the practice of the ſaid Art. Translated from the Latin. London 1741. 8. mit K. — Elementa artis docimaſticae. P. I. Theorctica. Lugd. Bat. 1744. 8. P. II. Pract. c. fig. Editio altera.

— Probierkunſt aus dem Latein. überſetzt von C. E. Gellert. Stockholm 1746. 8. Leipzig 1766. A. D. Bibl. V. 286.

— Elemens de Docimaſtique, on de l'art des Eſſais, diviſés en deux parties etc. Paris 1755. 8. c. fig. IV. Vol.

— Anfangsgründe der Probierkunſt. Neue, vom Prof. Göttling umgearbeitete Ausgabe, mit Kupf. gr. 8. Leipzig 1794.

Daniel vom Bergwerk und Probieren. 12. Augsburg 1534.

Einſporn's (G.) Unterſuchung, wie weit durch Waſſerwagen der Metallen Reinigkeit und Vermiſchung könne beſtimmt werden, med. 8. Erlangen 9½ B.

Erckers (Laz.) Aula ſubterranea, domina dominantium, ſubdita ſubditorum; Frankf. 1672. Fol. mit eingedruckten Holzſchnitten. 5te Aufl. 1736.

F. B. Neueröffnetes Geheimniß der Probierkunſt, des Münzweſens und Guartains Verrichtung beym Aufwiegen. Leipzig. 1720. 8. pl. 6.

M. Fäſchen's Probierbüchlein, wie man alle Metalle recht probieren ſoll. Leipzig 1595, 1622. 1636, 1671, 8. cum figg.

— acc. Ejusd. Die Ausmünzung des Goldes betreffend; 2) Anhang zum vorigen Probierbüchlein; 3) Discours, daß die Metalle von Queckſilber und Schwefel beſtehen. Leipzig 1678. 8. pl. 13.

— Neunte, verbeſſerte und vermehrte Auflage, 8. Ebend. 1689. — Amſterdam 1669. 8.

Kurze und deutliche Vorſtellung der edlen Probierkunſt u. ſ. w. 8. Nürnberg, 1766. A. D. B. VII. St. 1. S. 107. (J. C. Fritſchii.)

C. E. Gellert Anfangsgründe zur metallurgiſchen Chemie. Leipzig 1750. 8. mj. 1 Alph. tab. aen.

3. Gött.

3. Gött. gel. Zeit. 1751. p. 837. Vogel's medicin. Bibl. 1 B. p. 453. Comm. Lipſ. Decad. I. Suppl. p. 122.

C. F. Gellert, traduit de l'Allemand. à Paris, Briaſſon 1758. Voll. 2. 12. Rec. Journ des Scav. edit. cum Mém. de Trevoux Sept 1758. p. 45. — haec. edit. angl. prodiit: tit. Metallic Chymiſtry translated by I. Seyfert. Lond. 1776. 8.

Deſſ. Anfangsgründe der Probierkunſt, als der 2te Theil der praktiſchen metallurgiſchen Chemie, worin verſchiedene neue Arten zu probieren gezeigt werden. Leipz. 1755. 8. pl. 12 tab. aen. 3. Rec. Vogel's neue medic. Bibl. 3 B. p. 55. Comment. Lipſ. Decad. I. Suppl. p. 122.

Bergwerk und Probierbüchlein: Gilbertus Cardinal vom Solviren und Scheiden aller Metalle, Polierung allerhand Edelgeſteine, vortreffliches Waſſer zum atzen, ſcheiden und ſolviren; item Rath für giftige Dämpfe der Metalle. Frankf. 1535. 8.

Göttling (J. A.) vollſtändiges chemiſches Probierkabinet für Scheidekünſtler, 8. Jena 1790.

Hochheimer (C. F. A.) chemiſche Mineralogie, oder vollſtändige Geſchichte der analytiſchen Unterſuchung der Foſſilien, in ſyſtematiſcher Ordnung aufgeſtellt, und mit Anmerk. begleitet, 1 B. gr. 8. Leipzig 1792.

Horn's (J. B.) Synopſis metallurgica, oder kurze jedoch deutliche Anleitung zu der höchſt nütz- und ergötzlichen edlen Probierkunſt, verfaßt in XV. Tabellen, fleißig durchgeſehen von D. Kellnern. Nordh. 1690. 8.

Kiesling's (J. G.) relatio practica de arte probatoria Mineralium et Metallorum; 2te Auflage, 1752. 8. (Dresden 1741.)

V. Kräutermann der accurate Scheider und künſtliche Probierer. Frankfurt 1717. 8.

J. G. Lehmann's Probierkuuſt. Berlin 1761. 8. 1 Alph. pl. 3. tab. aen. 5. Comment. Lipſ. Voll. 10. p. 432.

Deſſen phyſikaliſch = chemiſche Schriften, als eine Fortſetzung der Probierkunſt. Berlin 1761. 8.

Metallurgie chymiſtry being a ſyſtem of Mineralogie chymiſtry, being a ſyſtem of Mineralogie in gene-

general, and of all the arts ariſing from this Sciences — in two parts. Lond. 1768.

Metallurgia pyrotechnica et docimaſiae metallicae fundamenta. Halae 1700. 4.

Probierbüchlein auf Gold, Silber, Erz und Metall; Kunſtſtücklein des Goldfärbens; Erklärung der Beynahmen. Frankfurt 1608. 8.

Deutliche Vorſtellung der Probierkunſt. Nürnberg, 1695. 12.

Deutliche Vorſtellung der edlen Probierkunſt, nebſt einem Berichte vom Salpeterſieden. Nürnberg, 1766. 8. p. 392. A. D. Bibl. VII. B. 1 St. p. 297. Alt. g. Merc. 1766. p. 380. Leipz. gel. Z. 1766. p. 780.

Probierbüchlein (neu ausgefertigtes), worin nicht allein die Erkenntniß allerhand Bergarten und Erze gründlich gewieſen; ſondern auch wie ſelbige zu ſchmelzen und zu vermünzen deutlich angewieſen wird. Nürnb. 1706. 8.

Eröffnetes Geheimniß der Probierkunſt, des Münzweſens, und Guardeins Vorrichten beym Aufwiegen auf Saygerhütten, 8. Leipzig 1756.

Probier- und Scheidekunſt (die aufrichtig entdeckte) der Venetianer. Saalfeld 1717. 8.

Rüdiger's (J. G.) wie alle Mineralien auf Metalle und dieſe in ſich probiert und geſchieden werden. Leipzig, 1752. 8.

Hrn. Sage Anfangsgründe der Mineralogie, nach den Grundſätzen der Probierkunſt. Aus dem Franz. Mit einigen Anmerkungen vermehrt von Leske. Leipz. 1775. 265 Seiten. A. D. B. XXVIII 518.

Sage Kunſt, Gold und Silber zu probiren, aus dem Franz. Reval, 1782. 8. A. D. B. LV. 428.

Der wohlerfahrne Scheidekünſtler, oder praktiſche Anweiſung, wie man alle Erze und Metalle, ſonderlich Gold und Silber, mit wenigen Koſten und Mühe probieren, und von einander ſcheiden ſoll. Frankf. 1755. 8.

Scheidts (K. A.) Probierbuch. Rotenburg 1783. 8. A. D. B. LXIII. 164.

Ebend. Probierbuch, wie auch von Poch- und Waſchwerken, für Scheidekünſtler und Probierer, 1793. 8. Mühlhauſen.

C. C.

C. C. Schindler metalliſche Probierkunſt, oder Bericht vom Urſprunge und Erkenntniß der metalliſchen Erze. Dresden 1697. 4.

Ejusd. Münz Guardein, oder Bergprobierer, nebſt der metall. Probierkunſt. Frankf. 1705. 8.

Schlüters (C. A.) vollſtändiges Probierbuch, 1738. Fol. mit K.; in ſeinem Unterricht von Hüttenwerken.

— — Probierbuch, in ruſſiſcher Sprache. Petersburg 1793. 4. mit K.

Schmid (G) The laboratory, or ſchool of Arts compiled from German, and other foreign Authors. The third edition. London 1750. 8. mit K.

M. Schmucke Aerarium chymicum, oder Proceſſe auf Gold und Silber und andere Metalle. Mühlhauſen 1686. 12.

C. Schreittman Probierbüchlein, frembde und ſubtile Kunſt von Waag und Gewicht; item von allerhand ſubtilen Proben auf Erzt, Silber, Gold und ander Metall. Frankf. 1578. 8.

I. H. Schulze Diſſ. de Metallorum analyſi per calcinationem. Hal. 1738. 4.

G. E. Stahl Diſſ. Metallurgiae Pyrotechnicae et Docimaſiae metallicae fundamenta. Halae 1700. Vid. Seyfferts Fibl. Metall. Repoſ. III. p. 241.

Ejusd. Metallurgia, oder Anweiſung zur Metallurgie, oder Schmelz- und Probierkunſt; item von der Grundmixtion der mineraliſchen Körper. Leipz. 1720. 8.

Storr bequeme Art, Erze zu reinigen. Crells neueſte Entdeckungen. 2ter Theil.

Unterſuchung der Natur des Goldes und des Silbers, und der Kunſt, die Metalle zu probieren und fein zu machen, nebſt andern Kenntniſſen, die erfordert werden, wenn man die Eigenſchaft dieſer Metalle recht verſtehen lernen, und den Betrug darinnen vermeiden will. Hannöv. nützl. Samml. 1757, St. 20. 21.

Vorſtellung der edlen Probierkunſt, nebſt einem ausführlichen Bericht vom Salpeterſieden. Nürnberg 1766. 8.

J. G. Wallerius Diſſ, om metallernes calcinationes ield. Holm. 1761. 4. — lateiniſch in Ejus Diſſertat. Academ. Faſc, II. p. 217.

I. G. Wallerius Diſſ. de utilitate toſtionis minerarum metallicarum, ibid. p. 246. Deſſen Diſſ. de fuſionibus minerarum metallicarum, ibid. p. 277. Deſſen Diſſ. de Arte docimaſtica; überſetzt in den kleinen Abhandlungen der Gelehrten in Schweden, 1 Bd. No. 1; und Schrebers Samml. 10 Th. p. 305. S. Stuttg. phyſ. ökon. Ausz. 6 Bd. S. 330. und Vol. 1. p. 52.

W. M. P. ſonſt Wengler genannt, neue Probierkunſt, oder der kleine und große berg- und hüttenmänniſche Wegweiſer. Hamb. 1704. 8.

Baumé, erläut. Experimentalchemie, Thl. III. S. 136. u. f.

Tillet, Unterſuchung der Verfahrungsart der Probierer, um das Korn des Goldes und zu gleicher Zeit die Menge des Silbers, mit welchem es legirt iſt, zu beſtimmen, und der Mittel, dieſe gedoppelte Arbeit vollkommen zu machen, aus den Mem. de l'acad. roy. de Sc. 1776. p. 377. überſetzt in Crells neueſt. Entd. Thl. II. S. 67.

Ueber die genaueſte Verfahrungsart bey dem Probieren des Goldes, zum Gebrauche in den Münzwerken und im Goldhandel; vom Hrn. Juſtizrath Müller. Crells chem. Annal. 1802. Bd. I. S. 141 u. f. 201 u. f. 280 u. f. 365 u. f. 469 u. f.

Bericht über die Goldſcheidung, aus den Annal. de Chim. T. VI. p. 64. überſ. in Crells chem. Annal. 1793. Bd. II. S. 141 u. f.

Macquers chymiſches Wörterbuch, 4ter Thl. 1789. S. 693 u. f.

Maniere de l'Eſſayence de Vauquelin, annoncé, Annal. de Ch. T. XXX. q. 303 — 311.

Probierer, im Berg- und Hüttenbaue, ein verpflichteter Beamter, welcher die Erz- und Bergarten probieret, d. i. ihren Gehalt vermittelſt der Schmelzung und auf andere Weiſe aus kleinen Proben zu erforſchen ſucht; der **Wardein**. S. im vorſtehenden Art.

Probiercentner, ſ. im Art. **Probieren**, oben S. 615.

Pro-

Probierform, eine aus Ziegel- oder Sandſtein gemachte Form, in welcher man das Zinn probiert, ob es rein ſey. Die Orgelbauer bedienen ſich derſelben vorzüglich. Ein ſolcher Stein iſt gewöhnlich 4½ Zoll lang, 3 Zoll breit, 12 Linien dick, und er hat eine halbrunde etwas kegelartige Vertiefung von 10 Linien im Durchmeſſer, und 6 Linien tief. Bey anderthalb Zoll der Höhe macht man eine andere Rinne von 4 Linien im Durchmeſſer, die ſich in einer kleinen Grube endigt.

Probiergebühren, der Lohn, welcher dem Probierer für die gemachten Proben geordnet iſt; ſonſt waren 6 Pfen. für eine gemeine Silberprobe, 5 Gr. 3 Pf. für eine Kupferprobe und 1 Gr. für eine Brandſilberprobe beſtimmt.

Probiergehäuſe, ein hölzernes Gehäuſe mit Glasſcheiben, worin die Probierwage ſteht. Man ſehe im Art. Probieren, oben, S. 604.

Probiergeräthe, ſ. daſelbſt, S. 584.

Probiergewicht, ſ. daſelbſt, S. 616.

Probiergezähe, ſ. Probiergeräthe.

Probierhammer, ein Hammer, die Proben damit klein zu ſchlagen.

Probierhengſt, ein Hengſt geringerer Art, welcher den Stuten vorgeführt wird, um zu ſehen, ob ſie nach der Begattung verlangen. Im Art. Pferd, und zwar in der Abtheilung, wo vom Beſchälen die Rede iſt, findet man das übrige.

Probierinſtrumente, ſ. Probiergeräthe.

Probierkabinet, oder Arbeitsſtätte, ſ. im Art. Probieren, oben, S. 636 ff.

Probierkapelle, ſ. daſelbſt, S. 516.

Probierkluft, oder Zange, ſ. daſelbſt, S. 584.

Probierkörner, die runden Stückchen Silber, welche beym Probieren auf der Kapelle ſtehen bleiben; ſ. daſelbſt, S. 509 fl.

Probierkunſt, ſ. Probieren, oben, S. 500.

Probierlöffel, ein eiſerner Löffel mit einem langen Stiele, den im Ofen ſtehenden Proben damit etwas zuzuſetzen.

Probiermehl, das zum Probieren bereitete, klar geriebene Erz.

Probiernadeln, ſ. im Art. Probieren, oben, S. 625 fl.

Probiernäpfchen, oder Scherben, thönerne Näpfchen, in welchen die Erzproben angeſotten und vererzt werden; ſ. oben, S. 529.

Probierofen, ſ. oben, S. 553 fl.

Probierpfanne, in den Alaunbergwerken eine bleyerne Pfanne, welche ungefähr eine Kanne hält, und worin die Lauge probiert wird, ob ſie hinreichend gekocht habe.

Probierplatte, eine meſſingene Platte, deren ſich die Zinngießer zum Probieren des Zinnes bedienen.

Probierring, ſ. Probering.

Probierſchälchen, kleine kupferne Schälchen, in welchen man das Probiermehl abwägt.

Probierſcheffel, ein Maß von beſtimmter Größe, welches mit Erzmehl, von mehreren Stellen eines ganzen Haufens genommen, gefüllt wird. Man verjüngt hierauf die ganze Maſſe bis auf 5 Pfund, wovon der fünfte Theil zur Probe angewendet wird.

Probierſcherben, ſ. im Art. Probieren, oben, S. 529. auch Probiernäpfchen.

Probierſtange, Aufzug, eine Stange, an welcher die Probierwage hängt.

Probierſtein, ſ. oben, S. 624 fl.

Probierſteinſchiefer, ſ. Probierſtein. Man verſteht darunter eigentlich einen ſchwarzen Kieſelſchiefer. In den Zinnwerken ein großer viereckiger Stein, worauf die Zwitter oder Zinnſteine klein gerieben und geſichert werden. Daher auch Sicherſtein. 3) Eine ſteinerne Form, in welcher die Zinngießer die Probiergewichte zu dem Zinne gießen.

Probierſtube, in einer Schmelzhütte, das Arbeitszimmer des Probierers mit den nöthigen Geräthſchaften.

Probiertiegel, ſ. im Art. Probieren, oben, S. 534.

Probierturen, irdene Schmelztiegel, welche in der Mitte bauchig ſind, unten und oben aber ſpitzig zulaufen.

Probieruhr, eine aſtronomiſche Uhr, die Zeit nach derſelben genau zu beſtimmen.

Probierwage, ſ. im Art. Probieren, oben, S. 59?. — Die Probierwage des Herrn Magillan hat eine etwas andere Einrichtung, als die oben beſchriebene. Der Wagebalken an dieſer Wage hat die Geſtalt eines Rhomboides. Er iſt von Stahl, und, um ihm mehr Leichtigkeit zu geben, durchbrochen. Eine Schraube vorn in der Mitte, die perpendikular ſteht, und durch zwey Mütter hindurch gehet, und eine dergleichen an der gegenüber liegenden Seite, dienen hier ſtatt der Achſe. Sie ſind von hartem Stahle, und ihre Spitzen ruhen auf zwey ſehr wohl geebneten Platten von Achat, die auf beyden Seiten in dem Obertheil des Fußgeſtelles, welches ein Cylinder iſt, eingefaßt ſind. Dieſes Fußgeſtell iſt oben, in Geſtalt einer Gabel geſpalten, damit es den untern Theil des Wagebalkens einnehmen, und dieſer ſich frey und ungehindert darin bewegen kann. Gegen die beyden Enden

des Wagebalkens befinden ſich noch zwey aufrecht ſtehende Spitzen, die rechtwinklich ſtehen, und längliche Ringe tragen, die inwendig mit einem zarten Einſchnitt verſehen ſind, damit ſie nicht von den Spitzen ausgleiten. Dieſe Ringe ſammt den Spitzen vertreten die Stelle der Haken an den gewöhnlichen Wagen. Die beyden Wageſchalen hängen an ſehr feinen metallenen Fäden, und dieſe an dünnen Dräthen, die an den Enden breit geſchlagen ſind. Anſtatt der Zunge über dem Wagebalken wird hier an dem einen Ende deſſelben eine Spitze eingeſetzt, durch welche Einrichtung eine lange Zunge erhalten wird. Dieſer Spitze gegen über iſt in die Seitenwand des Glasgehäuſes, worin die Wage ſteht, ein metallener Schieber, mit einer Spitze und einem Linſenglaſe eingeſetzt, um die Richtung der beyden Spitzen gegen einander genauer ſchätzen zu können. Unter den Wageſchalen befinden ſich zwey, mit Glas überlegte, kleine runde Tafeln, die durch Schrauben erhöht und erniedrigt werden können. Die Arme, wodurch dieſe Schrauben gehen, ſind an eine Hülſe befeſtigt, die ſich an dem Fußgeſtelle auf- und nieder bewegen, und durch die Schraube an jeder Stelle befeſtigen läßt. Da es bey dieſer Wage eben nicht ſo genau darauf ankommt, daß die beyden Seiten des Balkens eben genau einerley Länge haben, ſo hat man vorzüglich darauf zu ſehen, daß man die Wageſchalen nicht verwechſelt, ſondern immer eine und eben dieſelbe für die abzuwägende Sache beybehält. Wollte man z. B. einen Diamant wägen, ſo legt man ihn entweder bloß, oder beſſer, zuvor in eine kleine und ſehr feine Schale, und mit dieſer in die Wageſchale; in die andere das Gegengewicht,

das

das aus kleinen Stückchen Metall beſtehen kann, bis die beyden Spitzen genau gegen einander ſtehen. Hierauf wird der Diamant weggenommen, und ſtatt deſſen die Gewichte von beſtimmter Schwere in die kleine Schale gelegt, welche dann wenn die Wage wieder einſteht, die wahre Schwere des Diamants geben.

Probierzentner, ſ. im Art. Probieren, oben, S. 615.

Problem, eine Frage oder Aufgabe, welche noch zweifelhaft, oder auf mehr als eine Weiſe zu beantworten iſt.

Proboscidea, ſ. Rüſſelpflanze.

Probſt, ſ. Propſt.

Probſtbad, eins von den Bädern zu Warmbrunn, bey Hirſchberg in Schleſien.

Probſtbirn, ſ. Propſtbirn.

Probſteigericht, ſ. Propſteigericht.

Probſtingsgüter, ſ. Propſtingsgüter.

Procedur, die Verfahrungsart, wie man in einem Geſchäfte zu Werke geht.

Procella, Sturm, ſ. im Art. Wind.

Procellaria, ſ. Sturmvogel.

Procento, **Procent**, Franz. Pour Cent, vom Hundert, oder für das Hundert, ein Ausdruck, der bey Zinsrechnungen, auch bey Kaufleuten und Wechslern oft vorkommt, wenn ſie ausrechnen, wie viel ſie auf das Hundert gewinnen oder verlieren, Intereſſe oder Aufwechſel erhalten, oder geben müſſen, auch in wie kurzer oder langer Zeit ſolcher Gewinn geſchehen könne, und wie viel er alsdann aufs Jahr betrage.

Proceß, ſ. Prozeß.

Proceßkauf, ſ. Th. 36, S. 458 ff.

Proceſſion, 1) überhaupt ein feierlicher Aufzug, oder eine Reihe mehrerer in feierlicher Ordnung gehen=

gehenden Perſonen, aus dem mittlern Lat. Proceſsio: Die Leichenproceſſion, das Leichengefolge; 2) bey den Katholiken ein Aufzug, bey welchem geiſtliche Dinge herum getragen werden, und welcher entweder die Abſicht hat, Gott und den Heiligen für etwas zu danken, oder etwas von ihnen zu erbitten. Eine Proceſſion halten, anſtellen, einen Umgang, welches Wort ſich in manchen Fällen brauchen läßt. Oft auch ein Kreuzgang.

Von dem Urſprunge der Proceſſionen iſt im Art. Kreuzgang, Th. 49, S. 173 gehandelt worden. Da die geiſtlichen Proceſſionen jetzt ſelbſt in katholiſchen Ländern ſeltener zu werden anfangen, weil ſo viele Klöſter aufgehoben worden, und man ſie in proteſtantiſchen nur dem Nahmen nach kennt, ſo mag hier die Beſchreibung von ein Paar Proceſſionen folgen, die vorlängſt in Münſter gehalten wurden, um etwa die Art der Einrichtung derſelben kennen zu lernen.

Proceſſion, gehalten zu Münſter, am ſtillen Freytage am 9ten Apr. 1762.

	Anzahl Menſchen.
1. 1 großes und 2 mittelmäßige mit Flor behangene Crucifixe, getragen von drey Perſonen - - - - - - -	3
2. 28 Paar kleine Mädchen - - -	56
3. 1 großes ſchwarzes Crucifix - - -	1
4. 12 Paar kleine Mädchen - - -	24
5. 1 großes ſchwarzes Crucifix - -	1
6. 20 Paar Mädchen - - - - -	40
7. 1 Knabe mit einem Kapuziner-Kreuze	1
8. 2 Knaben, welche das Bildniß Chriſti trugen	2
9. 1 Knabe mit einer Ruthe und 1 mit einem Rohr - - - - -	2
Latus	130

Fort-

Fortſetzung der, am 9ten April 1762, zu Münſter gehaltenen Proceſſion.

		Anzahl Menſchen.
	Transport - -	130
10.	1 Knabe mit einer Leiter und einer mit einer kleinen Säule, worauf ein Hahn ſaß	2
11.	1 Knabe mit einer Peitſche und einer mit einem Strick - - - - - -	2
12.	1 Knabe mit einem Nagel: ein anderer, mit einem Hammer - - - -	2
13.	1 Knabe mit einem Speer: ein anderer mit einem Schwamm - - - -	2
14.	6 Paar Mädchen, mit kleinen ſchwarzen hölzernen Bechern - - - -	12
15.	8 Paar Mädchen, mit kleinen ſchwarzen Kreuzchen - - - - - -	16
16.	100 Paar Kinder, beyderley Geſchlechts	200
17.	1 großes ſchwarzes Crucifix - -	1
18.	20 Paar Kinder - - - -	40
19.	1 großes ſchwarzes Crucifix - -	1
20.	50 Paar große Mädchen - - -	100
21.	1 großes ſchwarzes Crucifix - -	1
22.	30 Paar Kinder - - - - -	60
23.	2 mittelmäßige Crucifixe - - -	2
24.	20 Paar Mädchen - - - -	40
25.	1 großes ſchwarzes Crucifix - -	1
26.	11 Paar ſchwarz gekleidete Kloppen, — weltgeiſtliche Frauensleute - -	22
27.	15 Paar vornehme Mädchen - -	30
28.	150 Paar von allerley Mädchen -	300
29.	1 grüne ſeidene geſtickte Fahne - -	1
30.	12 Paar Knaben - - - -	24
31.	1 gelbe ſeidene geſtickte Fahne - -	1
32.	15 Paar Knaben - - - -	30
33.	1 rothe ſeidene geſtickte Fahne mit ſchwarzem Flohr behangen - - -	1
34.	20 Paar Knaben - - - -	40
35.	1 weiße ſeidene geſtickte Fahne - -	1
36.	20 Paar ſingende Schüler - -	40
37.	1 grüne ſeidene geſtickte Fahne - -	1
38.	20 Paar ſingende Schüler - - -	40
39.	1 großes ſchwarzes Crucifix - -	1
	Latus	1144

Fort-

Fortſetzung der, am 9ten April 1762, zu Münſter gehaltenen Proceſſion.

		Anzahl Menſchen.
	Transport - -	1144
40.	50 Paar große Schüler mit blauen Mänteln - - - - -	100
41.	2 Waldhorniſten - - - - -	2
42.	1 Mann mit einer Maske, der ein Kreuz trug, welches ſo groß war, als das wirkliche Kreuz Chriſti geweſen ſeyn ſoll	1
43.	1 Mann mit einer Maske, der Simon vorſtellte - - - - -	1
44.	4 mit Hellebarden bewaffnete verlarvte Männer, in Soldatenkleidung, die die Kriegsknechte vorſtellten - - -	4
45.	12 Paar Geiſtliche - - - -	24
46.	1 großes Crucifix - - - -	1
47.	100 Paar von allerley Leuten - -	200
48.	1 großes Crucifix - - - -	1
49.	50 Paar, allerhand Leute - -	100
50.	1 weiße geſtickte Fahne mit Flor behangen	1
51.	400 Paar von allerley Leuten - -	800
	In der, am ſtillen Freytage, als am 9ten April 1782 zu Münſter gehaltenen Proceſſion, waren gegenwärtig - -	2379

Proceſſion, am 22ten Aug. 1762, zu Müuſter gehalten.

		Anzahl Menſchen.
1.	2 kleine Knaben, welche zwey kleine Kreuzfahnen, von wollenem Zeuge, worauf der Nahme, Jeſus, Maria, mit geſchlungenen Buchſtaben zu ſehen war, trugen - - - - -	2
2.	8 Paar Waiſenkinder=Mädchen - -	16
3.	Der Waiſenlehrer - - - -	1
4.	1 große weiße Kreuzfahne, von Seide, worauf der heilige Joſeph, das Kind Jeſus auf dem Arm tragend, gemahlet war - - - - - - -	1
	Latus -	20

Fortſetzung der, am 22ten Aug. 1762, zu Münſter gehaltenen Proceſſion.

	Anzahl Menſchen.
Transport - -	20
5. Maria, auf das beſte ausgeſchmückt, wurde in Lebensgröße, von 4 weiß gekleideten Mädchen, die Kränze um den Kopf hatten, auf einer Baare getragen	4
6. 12 Paar Mädchen, wie erſtere gekleidet und bekränzet - - - - -	24
7 6 Paar Kloppen, ſchwarz gekleidet -	12
8. 1 Kreuzfahne, worauf Maria, mit dem Kinde Jeſus auf dem Arme, gemahlet war - - - - - - - -	1
9. 16 Paar Leute, allerley Gattung -	32
10. 1 große gelbe ſeidene Fahne, worauf Maria in Lebensgröße, mit Sternen um das Haupt und dem Mond unter den Füßen, zu ſehen war - - - -	1
11. 20 Paar, von allerhand Leuten -	40
12. 1 Kreuzfahne, worauf Dominicus gemahlet war - - - - - -	1
13. Dominicus, durch 2 Dominicaner auf einer Bahre getragen - - - - -	2
14. 10 Paar Dominicaner - - - -	20
15. 2 blau bemahlte Kreuzfahnen - -	2
16. 11 Paar Knaben, wovon ein jeder, ein hohes Wachslicht in der Hand und eine Scherpe um den Leib hatte, weiß gekleidet - - - - - - - -	22
17. 2 Knaben, wie Engel gekleidet -	2
18. 2 Männer, jeder mit einer Stammleuchte	2
19. 2 Knaben, die weiß gekleidet waren, und kleine Schellen in der Hand hatten, womit beſtändig geklingelt wurde - -	2
20. 1 Dominicaner mit einem Räucherfaß	1
21. 1 Dominicaner, welcher das Venerabile trug, ging unter einem von 4 Männern getragenen Himmel und theilte den Seegen aus - - - - - - - -	5
22. 100 Paar allerley Leute - - -	200
In allen - - - - - - -	393

Pro-

Proceſſionsraupe, ſ. unter Raupe.
Proceßkoſten, ſ. Prozeßkoſten.
Proceßordnung, ſ. Prozeßordnung.
Procharisterien, war ein Feſt in Athen, welches im Frühling gefeiert wurde, den Jupiter und die Minerva um Wachsthum der Früchte und gutes Wetter anzurufen.
Prochyn, Schweinsdachs, ſ. unter Dachs.
Prochronismus, heißt, wenn man in der Zeitrechnung eine Begebenheit ſpäter angibt und weiter hinausſetzt, als ſie ſich wirklich zugetragen hat.
Procidenz, Procidentia, Prolapſus, ein Vorfall, Ausfall, wird das Ausweichen oder Verlängern weicher Theile des menſchlichen Körpers genannt, als des Maſtdarmes ꝛc.

Von dem Vorfall des Afters iſt im Art. Maſtdarm, Th. 85, S. 393 ff. gehandelt worden. Von dem Vorfall der Gebärmutter, handelt der Art. Muttervorfall.

Auch die Harnblaſe leidet bisweilen eine Procidenz, aber nur bey Frauensperſonen. Dieſes iſt derjenige Vorfall, wo ſich die innere Haut, oder auch mehrere Häute vom Harngange, auch vom Blaſenhalſe durch die Harnröhre verſchieben. Er ereignet ſich, wenn ſich die erſchlafften Häute der Blaſe durch die bey Weibsperſonen weitere Harnröhre einwärts kehren, und eine runde, weiche, häutige Geſchwulſt machen, welche die Harnröhre verſtopft, und eine wahre Harnblaſeniſchurie veranlaßt; oder wenn ſich der Harn da, wo der Harngang in die Blaſe tritt, zwiſchen den Blaſenhäuten anhäuft, und ſo die innern Häute derſelben durch die Harnröhre, in Geſtalt eines dünnen durchſichtigen mit Harn angefüllten Bläschens verdrängt, da denn auch zu gleicher Zeit eine Harngangiſchurie entſteht.

Auch kann ſich endlich die innere Haut des Blaſenhalſes, wie die der Harnröhre, in Geſtalt einer länglichen runzlichen durchlöcherten Geſchwulſt nach einwärts kehren, und ſo die äußerſte Schwierigkeit im Harnen verurſachen.

Zur Heilung dieſer Krankheit iſt erforderlich, daß man die vorgefallenen Theile zurückbringt, und eine Wachskerze in die Blaſe einſchiebt. Dabey ſind ſtärkende Mittel und ein ruhiges Verhalten von großem Nutzen. Herr Flajani empfieht das Einbringen einer elaſtiſchen, mit mehreren Seitenlöchern verſehenen hohlen Kerze, die nach zurückgebrachtem Blaſenvorfall eine Zeitlang in der Harnröhre getragen werden ſoll, und durch die man Einſpritzungen von geſtählten Roſenaufguß, mit Weingeiſt oder etwas Goulardſchem Waſſer verſetzt, macht. — Den zwiſchen den Blaſenhäuten angehäuften Harn läßt man durch einen Einſchnitt, den man in die vorgedrängten Bläschen macht, heraus.

Das Zäpfchen hinten im Munde ſchwillt bisweilen an und verlängert ſich. Oder es iſt durch mehrere überſtandene, oder übel zertheilte Entzündungen angeſchwollen, ſteif und verlängert worden, ſieht roth aus, reizt zum beſtändigen Niederſchlucken und verhindert zugleich ſolches. Hier dienen ſtärkende und zuſammenziehende Mittel, z. B. eine ſtarke Auflöſung des Alauns, und kaltes Waſſer, das mit Sal. prunellae geſättigt worden, der China- oder Eichenrindendekokt, mit etwas Spirit. vitriol. vermiſcht, als Gurgelwaſſer angewendet; oder man kann auch den Zapfen mit einem Stückchen Alaun öfters betupfen. Hr. Jäger *) empfiehlt vorzüglich den

*) Chirugiſche praktiſche Cautelen. Frankf. 1788. 8. S. 27.

den Spir. ſalis acidus, mittelſt eines Charpiepinſels an den Zapfen gebracht. In Erſchlaffung des Zapfens von catarrhaliſcher Urſache hat man auch, gepülverten Pfeffer mit Kochſalz auf einem Löffelſtiele zu appliciren, für zuträglich gefunden.

Zuweilen wird der Zapfen durch ein zu lange gedauertes kaltes Athemholen, zugleich mit dem fleiſchichten Gaumen erkältet und erſchlafft; oder er wird nach einem langen und kalten Fluß im Gaumen und Schlunde, indem er den abgeſchiedenen Schleim gleichſam aufnimmt, erſchlafft; und oft dreyfach verlängert. In beyden letztern Fällen wird der Fehler ſchwerlich durch Arzneymittel gehoben, und mehrentheils macht ſich das Abſchneiden nöthig. Wenn man ſolches vornehmen will, ſetzt man den Kranken auf einen Stuhl vor bequemer Höhe, dem Licht gegen über, läßt den Mund durch einen Gehülfen offen halten, und die Zunge mit einem Spatel niederdrücken. Der Wundarzt faßt den Zapfen hinten mit einem Häckchen, und ſchneidet ihn mit einer geraden, mit abgerundeten Spitzen verſehenen Inciſionsſcheere bis zur natürlichen Größe ab. Man hat auch beſondere Inſtrumente zu dieſer Operation. Das vom Hrn. Trampel *) kann vorzüglich in ſolchen Fällen gebraucht werden, wo der Kranke den Schnitt zu ſehr fürchtet, indem er damit unvermuthet und ohne Vorwiſſen des Kranken gemacht werden kann. Hr. Bell **) empfiehlt dazu vorzüglich ein krummes, an der Spitze mit einem Knöpfchen verſehenes Meſſer. Auch könnte man hier

*) Fritze mediciniſche Annalen. B. I. S. 300.

**) Lehrbegriff der Wundarzneykunſt. Th. III. 2te Auflage. Leipzig, 1793. S. 499, Tab. X. Fig. 124.

hierzu den Deſaultſche Kiotome *) ſehr bequem und ſicher anwenden. — Nach der Operation kann man ein Gurgelwaſſer aus Habergrützdekokt, und Honig, oder Oxymel öfters anwenden. Sollte ſich, wie jedoch ſelten geſchieht, ein Bluten einfinden, ſo kann man ſolches mit Thedens Schußwaſſer, oder auch durch Berührung des blutenden Gefäßes mit Höllenſtein ſtillen.

Im Fall der Zapfen in der Dicke ſehr ſtark aufgeſchwollen iſt, und folglich ſeine Gefäße ſehr erweitert ſind, ſo daß eine heftige Blutung zu befürchten iſt, ſo empfehlen viele die Unterbindung als vorzüglicher. Man nimmt dazu biegſamen Silberdrath, oder auch eine Darmſaite von hinlänglicher Stärke, bringt mittelſt einer Röhre die Schlinge entweder durch die Naſe, oder durch den Mund bis zum Schlunde, und verfährt übrigens auf gleiche Art, wie bey der Unterbindung eines Polypen.

Prockie, Prockia, Linn., ein Strauch auf den antilliſchen Inſeln, welcher aber keine bemerkenswerthe Eigenſchaften hat.

Proclama, Aufruf, öffentliche Bekanntmachung, Vorladung. Proclamiren, das Ausrufen, Bekanntmachen, Aufgebot der Verlobten auf der Kanzel; daher **proclamiren**, ausrufen, aufbieten, beſonders Verlobte auf der Kanzel. Hiervon ſehe man das weitere im Art. **Landpfarrer**, Th. 61, S. 319.

Proclamator, **Ausrufer**, heißt diejenige Perſon, welche bey den öffentlichen Auctionen oder Subhaſtationen das von einem oder dem andern geſchehene Gebot laut ausrufet.

*) Deſault auserleſene chirurgiſche Wahrnehmungen ꝛc. B. I. Frankfurt, 1791. S. 49.

Proconſul, 1) bey den Römern diejenigen, welche von dem Conſule als Statthalter und Verweſer in die Provinzen geſchickt wurden. 2) Jetzt verſteht man darunter an einigen Orten Rathspersonen, welche auf die Bürgermeiſter folgen, und in deren Abweſenheit das Amt verwalten.

Procroſtination, Aufſchub, Vertagung.

Protocele, ein Vorfall des Maſtdarm. Man vergleiche den bey **Procidenz** citirten Art. **Maſtdarm**.

Procura, Procura, franz. Procuration, 1) überhaupt Vollmacht; 2) insbeſondere bey den Kaufleuten eine Ordre oder Vollmacht, die ſie jemanden geben, anſtatt und im Namen ihrer gewiſſe Geſchäfte abzumachen, Gelder zu erheben, Wechſelbriefe und andere Briefe zu unterſchreiben, Wechſelbriefe zu verhandeln ꝛc. So ſagt man dieſer Handlungsbedienter hat von ſeinem abweſenden Patron Procura.

Da aus ſolchen Aufträgen oft manche Verwickelungen entſtehen, wenn der Bevollmächtigte ſeine Vollmacht übertritt, oder der Principal einer Handlung die Schritte ſeines Factors nicht anerkennen will ꝛc.: ſo haben die Geſetze ein ſolches Verhältniß näher beſtimmt, um Streitigkeiten vorzubeugen. Im Preußl. Landrechte iſt in dieſer Hinſicht folgendes feſtgeſetzt worden *).

Wer von dem Eigenthümer einer Handlung, welcher derſelben nicht vorſtehen kann oder will, den Auftrag erhalten hat, ſeine Stelle zu vertreten, wird Faktor, Diſponent, oder Handlungsvorſteher genannt. Steht der Eigenthümer eine Handlung unter väterlicher Gewalt oder Vormundſchaft: ſo muß die Procura von demjenigen ausgeſtellt werden, dem die Verwaltung ſeines Vermögens gebührt. Iſt dieſer ein Vormund

*) Man ſehe Th. II. Tit. VIII. §. 497. ff.

mund oder Curator; oder gehört die Handlung zum freyen Vermögen eines noch unter väterlicher Gewalt ſtehenden Minderjährigen: ſo muß die obervormundſchaftliche Genehmigung hinzu kommen. Die Ertheilung der Procura muß ſchriftlich geſchehen, und gehörig bekannt gemacht werden.

Iſt der Diſponent einer Handlung überhaupt vorgeſetzt: ſo erſtreckt ſich der Auftrag über alle Arten der Geſchäfte, welche bey der ihm übergetragenen Handlung vorfallen. Soll die Macht des Diſponenten in beſondern Fällen eingeſchränkt ſeyn: ſo muß dieſes in der Procura beſtimmt, und mit derſelben gehörigen Orts bekannt werden.

Für eine gehörige Bekanntmachung iſt anzuſehen, wenn die Kaufmannſchaft des Orts, wo die Handlung etablirt iſt, auf der Börſe oder durch ihre Vorſteher, ingleichen die auswärtigen Correſpondenten, mit welchen die Handlung in Verbindung ſteht, durch Briefe davon benachrichtigt werden. Die Firma oder Unterſchrift, deren ſich der Diſponent bedienen ſoll, muß unter deſſen Handſchrift den Correſpondenten mitgetheilt, und auf der Börſe vermehrlich niedergelegt werden. An Orten, wo keine ordentlich eingerichteten Börſen oder Kaufmannsinnungen ſind, muß, außer der ſchriftlichen Bekanntmachung an die Correſpondenten, die Ertheilung der Procura den ordentlichen Gerichten angezeigt; die Firma bey dieſen niedergelegt; und den Kaufleuten des Orts durch die Gerichte davon Nachricht ertheilt werden. Einſchränkungen der Procura, die nicht gehörig bekannt gemacht worden, kommen dem Eigenthümer gegen einen Dritten, der mit dem Diſponenten ſich eingelaſſen hat,

nur in ſofern zu ſtatten, als ausgemittelt werden kann, daß dieſe Einſchränkungen zeitig genug, auf andere Art, zur Wiſſenſchaft des Dritten gelangt ſind. Hat der Eigenthümer einer Handlung jemanden, dem er keine Procura ertheilt, gleichwohl für ſeinen Factor ſchriftlich oder mündlich angegeben: ſo wird er denjenigen verhaftet, welche dadurch verleitet worden, ſich mit demſelben einzulaſſen. So weit die Bekanntmachung gehörig erfolgt iſt, ſteht es in dem freyen Willen des Eigenthümers, ob er die von dem Faktor außer den Schranken der Procura unternommenen Geſchäfte genehmigen wolle oder nicht. Wegen einer hinzukommenden ausdrücklichen oder ſtillſchweigenden Genehmigung finden die Vorſchriften des erſten Theils, Tit. V. §. 185. bis 191. und Tit. XIII. §. 143. 144. Anwendung. Auch muß ein Handlungseigenthümer, ſobald er von dem Faktor oder von dem Dritten, mit welchem ein Geſchäft verhandelt worden, Nachricht erhält, daß der Faktor dabey die Schranken der Procura überſchritten habe, ſich innerhalb der im Erſten Theile, Tit. V. §. 90. ſqq. beſtimmten Friſten, über die Billigung oder Mißbilligung erklären, oder allen aus dieſer Unterlaſſung entſtandenen Schaden vertreten. (Th. I. Tit. XIII. §. 145. 146.) Auch wenn ein Faktor nur zu einer beſonderen Art von Geſchäften beſtellt worden, muß dennoch die Bekanntmachung an dem Orte, wo er die Geſchäfte betreiben ſoll, ingleichen an auswärtige Handlungscorreſpondenten, nach obigen Vorſchriften geſchehen. Einſchränkungen, die ſich aus der Natur des Auftrages von ſelbſt ergeben, bedürfen keiner ausdrücklichen Bekanntmachung. Ein Faktor, der nur zum Waareneinkauf oder Verkauf

kauf auf Märkten und Meſſen beſtellt iſt, verbindet den Prinzipal nur durch ſolche Handlungen, ohne die er ſeinen Auftrag nicht vollziehen könnte. Soll ein ſolcher Faktor Wechſelverbindungen für den Prinzipal übernehmen können: ſo muß die Procura ausdrücklich darauf gerichtet ſeyn.

Hat ein Faktor, bey Vollziehung ſeines Auftrages, eine unerlaubte Handlung oder gar ein Verbrechen begangen; ſo iſt der Prinzipal dem Beſchädigten nur in ſo weit zum Schadenserſatze verhaftet, als überhaupt ein Dritter dazu für ſchuldig geachtet werden kann. (Th. I. Tit. VI. §. 50. ſqq.) Die vom Faktor bey Handlungsangelegenheiten verwirkte Confiſcation trifft den Prinzipal, mit Vorbehalt des Regreſſes gegen den Faktor. Hat jedoch der Prinzipal ſchon vormahls ähnliche Handlungen des Faktors gebilligt. ſo findet der Regreß nicht ſtatt. Auch haftet der Prinzipal, bey dem Unvermögen des Faktors, für die Geldſtrafen, wegen der von demſelben in Handlungsangelegenheiten, obgleich ohne ſein Vorwiſſen, begangenen Vergehungen wider die Acciſe- und Zollgeſetze. Bey andern Verbrechen des Faktors hingegen iſt der Eigenthümer für die demſelben zuerkannte Geldſtrafe an und für ſich nicht verhaftet.

Ohne ausdrückliche Einwillung des Prinzipals iſt der Faktor nicht berechtigt, die erhaltene Procura einem andern zu übertragen. Doch kann er zu einzelnen Angelegenheiten Bevollmächtigte beſtellen; auch ſich zu ſolchen Geſchäften, die ein Kaufmann durch Handlungsdiener und Lehrlinge zu betreiben pflegt, dieſer Beyhülfe bedienen.

Die Rechte und Pflichten zwiſchen dem Principal und Faktor ſind hauptſächlich nach dem Inhalte des unter ihnen geſchloſſene Abkommens, und wo dieſes nicht beſtimmt, nach den allgemeinen geſetzlichen Vorſchriften von Vollmachtsaufträgen zu beurtheilen. (Th. I. Tit. III. §. 49. ſqq.)

Ohne ausdrückliche Erlaubniß des Prinzipals darf kein Faktor Handlungsgeſchäfte auf eigene Rechnung treiben. Hat er es dennoch gethan; ſo gehört aller dadurch erhaltener Gewinn dem Prinzipale. Beſteht eine ſolche Handlungsunternehmung aus mehreren verbundenen Geſchäften: ſo muß der Prinzipal, wenn er ſich den Vortheil bey dem einen Geſchäfte zueignen will, auch den Schaden bey den übrigen mit übernehmen. Der Faktor hat nach aufgehobener Procura das Recht, die in ſeiner Gewahrſam befindlichen Waaren und Sachen des Prinzipals ſo lange zurück zu behalten, bis er wegen ſeiner bey Gelegenheit der gehabten Procura entſtandenen Forderungen befriedigt worden. Doch kann dieß Retentionsrecht nicht weiter ausgedeht werden, als bis zum Betrage der auf wahrſcheinlichen Gründen beruhenden Forderung des Faktors. (Th. I. Tit. XX. §. 536. ſqq. Auch ohne ausdrückliches Verſprechen kann ein Faktor für ſeine Bemühungen billige Vergütung fordern, wenn er nicht ſchon vorher, gegen ein beſtimmtes Lohn im Dienſte des Principals geſtanden hat. Dieſe Vergütung muß, wenn die Parteyen ſich darüber nicht einigen können, nach dem Umfange der Geſchäfte und des dadurch bewirkten Vortheils, von vereideten Sachverſtändigen beſtimmt werden.

Will der Handlungseigenthümer ſeinen Auftrag widerrufen: ſo muß er die Procura zurücknehmen, und es gehörig bekannt machen. Denjenigen welchen die Zurücknahme der Procura ſolchergeſtalt bekannt gemacht worden, wird der Handlungseigenthümer aus ihren hiernächſt mit dem geweſenen Faktor geſchloſſenen Verträgen und Geſchäften ferner nicht verantwortlich. Gegen andre aber kann der Handlungseigenthümer ſich nur dadurch ſicher ſtellen, daß er die Zurücknahme der Procura viermahl, von acht zu acht Tagen, durch die Zeitungen und Intelligenzblätter der Provinz, wo der Sitz der Handlung iſt, bekannt macht; außerdem aber an der Börſe, ingleichen an der Thüre des Hauſes, wo das Comtoir befindlich geweſen iſt, eine ſchriftliche Nachricht darüber anſchlagen: und vier Wochen lang aushängen läßt. Sind dieſe Maßregeln nicht beobachtet worden; ſo wird der Principal ſolchen Perſonen auch aus den nachherigen der vorhin ertheilten Procura gemäßen Handlungen des geweſenen Faktors verhaftet; in ſo fern nicht ausgemittelt werden kann, daß ſie von dem Widerrufe auf andere Art Wiſſenſchaft erhalten haben. Iſt ein Faktor nur auf eine gewiſſe beſtimmte Zeit beſtellt: ſo bedarf es nach Ablauf dieſer Zeit keines ausdrücklichen Widerrufs, in Abſicht derjenigen, denen dieſe Einſchränkung gehörig bekannt gemacht worden, oder die davon auf andre Art erweislich Wiſſenſchaft erhalten haben. Gegen alle übrigen iſt, zur Sicherſtellung des Prinzipals, die Bekanntmachung der aufgehobenen Procura in der §. 533. vorgeſchriebenen Art nothwendig. Will der Handlungseigenthümer ſich wegen der von dem Faktor, während ſeiner Verwaltung, vorgenommenen

nen Geſchäfte, gegen unbekannte Anſprüche ſicher ſtellen; ſo kann er ein gerichtliches Aufgebot nachſuchen. Zu dieſem Aufgebote muß der Termin auf achtzehn Monate hinausgeſetzt werden, und die in der Prozeßordnung vorgeſchriebene Bekanntmachung, außer den Zeitungen und Intelligenzblättern der Provinz, auch durch die öffentlichen Blätter derjenigen Orte, wohin das Verkehr der Handlung hauptſächlich gerichtet geweſen iſt, geſchehen. Werden nach ergangenem Präcluſionsurtel annoch Forderungen angebracht, welche aus den Büchern und anderen vorhandenen Nachrichten nicht bekannt geweſen ſind: ſo iſt der Prinzipal nur für dasjenige verhaftet, was aus dem Geſchäfte wirklich an die Handlung gekommen iſt. Stirbt der Handlungseigenthümer: ſo bleibt die von demſelben ertheilte, auf eine gewiſſe Zeit, oder auf ſeine Lebenszeit ausdrücklich nicht eingeſchränkte Procura, ſo lange bey Kräften, bis ſelbige von den Erben oder von den Gerichten widerrufen wird.

So lange die Procura des Faktors dauert, haben diejenigen, mit welchen er Handlungsgeſchäfte getrieben hat, die Wahl: ob ſie ihn oder den Prinzipal belangen wollen. Doch darf der Faktor ſolchen Handlungsgläubigern nicht weiter als auf den Betrag des in ſeinen Händen befindlichen Handlungsfonds gerecht werden. Die ausſtehenden Forderungen der Handlung können gleichfalls, ſo lange die Procura dauert, entweder von dem Prinzipale ſelbſt, oder von dem Faktor eingezogen werden. Nach geſchehener Aufhebung der Procura kann nur der Prinzipal belangt werden, auch nur von ihm die Einziehung der ausſtehenden Forderungen geſchehen. Jedoch iſt ſowohl vor, als nach aufgehobener

Procura, der Faktor aus eigenen Mitteln verhaftet, wenn er ſich ausdrücklich zugleich für ſeine Perſon verbindlich gemacht, oder die Schranken ſeines Auftrages überſchritten hat.

Prozurant, ſ. **Präſentant**, oben, S. 107.

Procuration, Stellvertre ung, Geſchäftsverwaltung, zuweilen auch Vollmacht. — **Durch Procuration vermählt**, werden fürſtliche Perſonen, wenn der Bräutigam zu der entfernten Braut einen Vornehmen von Adel als Procurator oder Stellvertreter ſchickt, welchem ſie mit beſonderen Feierlichkeiten vermählt und wodurch der Trauungsact ſo gültig wird, als ob der wirkliche Bräutigam in Perſon zugegen geweſen wäre.

Procurator, Lat. Procurator, derjenige, welchem die Beſorgung einer Sache, oder die Sorge für eine Sache von einem andern aufgetragen iſt, wo dieſes Wort noch in vielen Fällen des gemeinen Lebens gebraucht wird. In den Klöſtern heißt derjenige Conventual, welchem die Beſorgung der Oekonomie des Kloſters aufgetragen iſt, gemeiniglich der **Procurator**. Der Fiſcal, oder derjenige, welcher über die Rechte des Fiscus wacht, heißt in manchen Gegenden der **Procurator**. Am häufigſten iſt es in vielen Ländern von einem **Anwalte** oder **Sachwalter**, der eines andern Sache vor Gericht beſorgt, wo man es als einen anſtändigeren Ausdruck für das gemeiner gewordene **Advokat** braucht.

Kammer-Procurator, ſ. in **K.**

Kammergerichts-Procurator, ſ. unter **Kammergericht.**

Lehens-Procurator, ſ. **Lehensbevollmächtigter**, Th. 69, S. 413.

Procurator von St. Marco hießen in der Republik Venedig die vornehmſten Staatsbeam=

beamten. Aus den wirklichen Procuratoren, deren 9 waren wurde jederzeit der Doge gewählt; außer dieſen gab es aber auch noch Titular-Procuratoren, welche mit den Einkünften der Kirche des heil. Marcus, des Schutzheiligen Venedigs, und dazu gehörigen Sachen zu thun hatten.

Procureur-general, hieß vormahls in Frankreich derjenige, in deſſen Nahmen vor den höchſten Gerichten alle Sachen, bey welchen der König ein Intereſſe hatte, vorgetragen und betrieben wurden.

Procurieren, im gemeinen Leben, verſchaffen, beſorgen.

Procyon, iſt der größte Stern im kleinen Hunde, ein Stern von der erſten Größe, der auch Algomeiza, Aschamia, Aſchere und Kelbelazguar heißt.

Prodhuomini, bey den ſonſtigen Maltheſerrittern die Aufſeher und Vorſteher der Kirchen und Spitäler.

Prodigalität, **Verſchwendung**, **Verſchwendungsſucht**. S. dieſe Wörter.

Prodigalitätserklärung, **Prodigalitätsklage**, ſ. im Art. **Verſchwender**.

Prodigium, Portentum, hieß bey den Römern im Allgemeinen jede ſeltene natürliche Erſcheinung, und jedes ſonderbare und auffallende Ereigniß, wovon ſie eins wie das andere für vorbedeutend hielten und glaubten, es zeige zukünftige Dinge an. Hierzu gehörten alle Meteore und Phänomene, Veränderungen an Flüſſen, Teichen und Quellen, Wunderſtimmen, Bewegung und Geräuſch lebloſer Körper, Erſcheinungen, die man für Geſpenſter hielt, Zwitter, Mißgeburten. So bedeutete z. B. ein Knabe mit Zähnen geboren,

boren, einen tapfern Mann, ein Mädchen mit Zähnen aber Unglück in der Familie. Ferner wurden hierzu noch verſchiedene Thiere, und einige Pflanzen gerechnet, vermittelſt welcher man die Zukunft zu erforſchen glaubte. Man nannte die **Prodigien** auch Oſtenta, weil ſie ungeforderte und ungeſuchte Aufſchlüſſe gaben. Noch heißt Prodigium eine Mißgeburt.

Prodigus, Verſchwender. Einen für einen Verſchwender oder Pro prodigo erklären laſſen, hat die Folge, daß er dadurch die Rechte eines freyen und volljährigen Mannes verliert. S. **Verſchwender.**

Prodotto, der reine Betrag, als eines Wechſels, einer Waare ꝛc.

Prodominus, ſ. **Lehenpropſt**, Th. 69, S. 682.

Prodomus, heißt eine Säulenordnung mit einem Fronton, welche einen bedeckten Platz vor einer Kirche abgibt. Dergleichen waren vor Zeiten bey den heidniſchen Tempeln der Römer und Griechen ſehr gebräuchlich, wie aus dem Vitruv erhellet, der dafür das Wort Pronaus gebraucht. Jetzt findet man ſie ſeltener; doch ſind in Berlin die beyden Thürme auf dem Gensd'armen-Markte jeder auf drey Seiten damit verſehen.

Prodromus, ein Vorläufer.

Producent, in Gerichten, der den Beweis führt.

Producieren, 1) vorbringen oder vorzeigen; 2) vorführen, z. B. Zeugen; 3) hervorbringen oder erzeugen; 4) ſich darſtellen.

Product, der, in der anſtändigen Sprechart der Schulen, eine feyerliche Züchtigung ungezogener Schüler vor dem Hintern. **Einem Kinde einen Product geben.** Vermuthlich von dem mittleren Latein producere, productus, mit

Ge-

Gewalt hervor führen, weil doch ſolches gemeiniglich mit einem Schulproducte verbunden iſt, da es denn eigentlich die zur Züchtigung verbundene Perſon mag bedeutet haben.

Product, das, gleichfalls aus dem Lat. producere, 1) die Früchte oder Güter eines Landes, ſo wie ſie durch die Hand des erſten Beſitzers von der Natur gewonnen werden, pflegt man gemeiniglich die **Producte** eines ſolchen Landes, die **Landesproducte** zu nennen. Das deutſche Wort **Erzeugniß**, im Plur. **Erzeugniſſe**, drückt ſie eben ſo gut aus. 2) In der Rechenkunſt iſt **das Product** diejenige Zahl, welche entſteht, wenn eine Zahl mit der andern multiplizirt wird, und welche auch **das Factum** heißt. Bey den Kaufleuten wird auch der Belauf, das Facit, oder die Summe, welche bey ihren Rechnungen heraus kommt, das Product genannt, manchmahl auch der Profit oder das Intereſſe, die ſie bey ihrer Handlung gewonnen haben. 3) Endlich belegt man auch die in einem Lande hervorgebrachten Fabrikate und Kunſtwerke mit dieſem Nahmen, beſonders wenn man alles begreifen will, was ein Land liefert, wo man denn die ſämmtlichen Erzeugniſſe in **Natur- und Kunſtproducte** theilt.

Productenkarte, eine Landkarte, welche die in dieſen und jenen Gegenden vorzüglich vorkommenden Naturerzeugniſſe angibt. Der erſte Erfinder derſelben iſt Herr Crome, Verfaſſer der bekannten Schrift, Europens Producte, welcher ſich ſelbſt in dieſem Buche über die Einrichtung eines ſolchen Unternehmens hinlänglich erklärt hat. Nach ihm trat Herr Lange im Jahr 1781 mit einer ähnlichen Karte von Churſachſen auf, welches eine Nachahmung der Crome-

ſchen

ſchen Arbeit iſt. Eine ſolche Karte enthält das Land, wie jede andere, nur gibt ſie auch durch Zeichen die Producte deſſelben an. Auf Crome's und Langes Karte findet man alſo die verſchiedenen Metalle und benutzbaren Mineralien, Getreide, Holz, die verſchiedenen Arten der Viehzucht, die verſchiedenen Producte des Landbaues, als Hopfen, Flachs, Hanf, Tabak, Waid u. dgl., die Fiſchereyen, wildpretreichen Gegengen u. ſ. f. kurz alles, was jedem Lande oder jeder Gegend vorzüglich eigen iſt, angegeben. Im Jahre 1805 hat nun auch Herr von Breitenbauch zu ſeiner bei Schödel in Leipzig herausgegebenen Ueberſicht der vornehmſten Erzeugniſſe Europa's und der auswärtigen Welttheile eine ſolche Karte von Europa geliefert. Dieſe Karte iſt nicht ſo reichhaltig an Produkten, als die vorgenannten, hat indeſſen doch eine neue Einrichtung. Man ſieht hier ganz Europa vor ſich, aber ohne Länder- und Städtenahmen, dafür aber ſind die einzelnen Länder mit den Bildern oder Symbolen ihrer Hauptproducte angefüllt, als z. B. Getreide, Vieh, Metalle, Früchte u. dgl., und jedes Land trägt das ihm zukommende Wapen; auch die Meere ſind mit den ihnen eigenen Fiſchen verſehen. Die Orte wo die größern Städte liegen, eben ſo auch die größern Flüſſe, ſind indeſſen doch angemerkt, mit Zahlen verſehen, und dieſe unten am Rande ihrer Bedeutung nach angegeben.

Aehnliche Specialkarten wünſchten wir nach und nach von allen Ländern oder Gegenden zu haben. Auf ihnen könnte man noch mehr ins Detail gehen, und auch noch andere Dinge mit aufnehmen, z. B. die Richtungen der Gebirge, Wälder und Flüſſe, die Lager der Gebirge, des

Bodens, die mineraliſchen Hauptbeſtandtheile derſelben u. ſ. w. Würden wir einen ganzen Atlas der Art bekommen, ſo müßte dieſes in der That ſehr inſtructiv ſeyn, und für weitere Forſchungen jeder Art die ſchönſten Materialien enthalten. Es iſt z. B. doch gewiß, daß jedes Land den Vegetabilien ſowohl als allen andern Producten ſeines Bodens einen eigenen Charakter gibt. Es wäre daher ein ſehr ſchöner Augenblick nicht nur, ſondern auch eine Veranlaſſung zu herrlichen Vergleichungen, wenn auf jeder Specialkarte in die Hauptvegetabilien mit den ihnen eigenen Bildungen verzeichnet würden. Man würde dann ſehen, daß die Natur überall nach Gegenden anders bildet, und nicht nur die Phyſiognomik der Vegetabilien würde dadurch gewinnen, ſondern es würden dadurch auch viele naturgeſchichtliche, landwirthſchaftliche und andere Aufſchlüſſe erhalten werden.

Käme man einmahl ſo weit, ſo würde man auch ſehen, wie man die Erdproducte paſſend bezeichnet. In der Breitenbauch'ſchen Karte iſt Viezucht durch Ochſen und Schafe, Pferdezucht durch Pferde und Eſel, Wildprett durch Hirſche und Rehe, wilde Thiere durch Hyänen (wenn wir anders recht ſehen) und Löwen, Getreide durch Garben, Pomeranzen, Citronen und Oliven durch ſich ſelbſt, Wein durch Reben, Honig durch Bienenſtöcke mit fliegenden Bienen, die Metalle durch ihre chemiſchen Zeichen u. ſ. w. bezeichnet. Eben ſo gibt es Häringe, Wall- und Hayfiſche, Wallroſſe, Seehunde, Bernſteinfiſcher, Lappen, Rennthiere, Zobel und dergleichen Bilder, hin und wieder, wodurch das ganze etwas luſtig ausſieht; bey Spanien rennt ein Ritter gegen einen Ochſen, in Lappland fährt ein

ein Lappe auf ſeinen Eisſchuhen, u. ſ. w. Gäbe man alſo einem Kinde dieſe Karte mit dem Befehle, es ſollte zur Uebung ſeines Scharfſinnes die Producte ohne die darunter ſtehende Erklärung auffinden, ſo würde es ſich in manches nicht finden. Bey einem Lande könnte es z. B. meinen, hier wohnten ausſchließlich Ochſen und Eſel, weil es nur dieſe allein erblickt, da an andern Gegenden doch Ritter und Schlittſchuhfahrer zu finden ſind, die ja doch nicht zu den Producten gehören.

Productionsauflage, eine Auflage, welche von dem Hervorbringer und nicht von dem Verbraucher eines Natur- oder Kunſterzeugniſſes erlegt werden muß. S. im Art. Steuern und Abgaben.

Proedros, 1) Magiſtratsperſonen zu Athen, deren 9 waren, und welche bey den Verſammlungen des Volkes die zu verhandelnden Sachen dem Volke vorlegten; 2) ein abgeſetzter Patriarch, welcher ein Bisthum erhalten hat, oder als Privatmann lebt.

Profan, aus dem Lat. profanus, unheilig, gemein. 1) Eine Perſon, welche kein Glied einer Geſellſchaft iſt, welche Geheimniſſe zu beſitzen behauptet, und in weiterer Bedeutung, ein jeder, welcher kein Glied einer gewiſſen Geſellſchaft iſt, heißt bald im Ernſte, bald aber auch im Scherze in Anſehung der Glieder einer ſolchen Geſellſchaft, ein Profaner. 2) Weltlich, im Gegenſatze des geiſtlichen, eine Bedeutung, welwegen der Zweydeutigkeit mit der folgenden größtentheils veraltet iſt. In dem deutſchen Staatsrechte iſt derjenige Vertrag, welcher 1495 zwiſchen dem Kaiſer und den Ständen des Deutſchen Reiches zu Abſtellung des Fauſtrechts und der Befehdungen auf ewige Zeiten, errichtet

wurde, unter dem Nahmen des **Profanfriedens**, oder des **Friedens in profan und weltlichen** Sachen bekannt. Anfänglich hieß er **der Landfriede**; nach geſchloſſenem Religionsfrieden aber ward der Nahme **Profanfriede** üblich, um ihn von jenem zu unterſcheiden. 3) Ruchlos, d. i. Fertigkeit beſitzend, alles was der menſchlichen Geſellſchaft heilig iſt, geringe zu ſchätzen; in welchem Verſtande ſchon Lactantius das Nebenwort profane gebraucht. **Ein profaner Menſch.**

Profangeſchichte, die Weltgeſchichte, im Gegenſatze der Kirchengeſchichte.

Profanſcribent, ein Schriftſteller, welcher nicht zur chriſtlichen Kirche gehört; vorzüglich alſo die alten römiſchen und griechiſchen Autoren.

Profel, ſ. **Profil.**

Profeß, aus dem mittlern Lat. Professio, ein beſonders in der römiſchen Kirche übliches Wort, die feierliche Ablegung der Kloſtergelübde zu bezeichnen, weil man ſich dadurch zugleich feyerlich und auf immer zu demjenigen Orden bekennt deſſen Gelübde man ablegt. **Profeß thun**, dieſe Gelübde ablegen. S. Th. 40, S. 694.

Profeſſion, ein gleichfalls aus dem Lat. Professio entlehntes Wort, welches doch nur in engerer Bedeutung im gemeinen Leben gebraucht wird. **Profeſſion von etwas machen**, es als ſein vornehmſtes Geſchäft, als das vornehmſte Erwerbungsmittel ſeiner Nahrung üben, eigentlich, ſich förmlich dazu bekennen. **Profeſſion vom Tanzen, Singen ꝛc. machen.** In noch weiterer Bedeutung, öffentlich und ungeſcheuet ausüben. **Profeſſion vom Saufen, vom Fluchen machen.** In engerer Bedeutung werden die Handwerke **Profeſſionen**, und die Handwerker

Profeſſioniſten oder Profeſſionsverwandte genannt. Hiervon ſehe man den Art. Handwerk, Th. 21, S. 461 fl. Auch die Lehrämter auf Univerſitäten pflegt man zuweilen Profeſſionen zu nennen, wofür doch Profeſſur üblicher iſt. S. im Art. Univerſität.

Profeſſionell, handwerks- oder berufsmäßig.

Profeſſioniſt, ſ. unter Profeſſion.

Profeſſor, ein öffentlicher Lehrer auf einer Univerſität, bey einer Akademie, oder einem akademiſchen Gymnaſium; aus dem Lat. Professor, und dieſes von profiteri, welches in den mittlern Zeiten häufig für lehren gebraucht wurde, daher im Oberdeutſchen noch jetzt profitieren für lehren üblich iſt. Ein ordentlicher, auſſerordentlicher Profeſſor. Profeſſor der Theologie, der Medecin &c. ein öffentlicher Lehrer der Gottesgelehrſamkeit, der Arzneywiſſenſchaft &c.

Von den Rechten und Obliegenheiten der Profeſſoren wird im Art. Univerſität die Rede ſeyn. Uebrigens ſehe man auch den Art. Schul- und Erziehungsweſen.

Profeſſur, aus dem ſpätern Lat. Professura, das Amt und die Würde eines Profeſſors, das öffentliche Lehramt. Die philoſophiſche Profeſſur, das öffentliche Lehramt der Weltweisheit. S. im Art. Univerſität.

Profil, (Der Ton auf dem langen i) aus dem Franz. Profil, die Abbildung eines Körpers, ſo wie er ſich dem Auge darſtellen würde, wenn er ſenkrecht durchſchnitten worden; der Durchſchnitt, Durchſchnittsriß. Das Profil eines Hauſes. Von menſchlichen Figuren bedeutet es die Abbildung von der Seite. Jemanden im Profile mahlen. Die Schattenriſſe ſind ſolche Darſtellungen im Profile, aber nach der bloßen Umrißli-

rißlinie. Eben ſo heißt Profil auch bey Gebäuden der Seitenumriß eines Gebäudes, eines Säulengebälkes, eines Geſimſes und dergleichen, wobey man nicht auf das Innere oder auf das ſieht, was zwiſchen und hinter dem Umriſſe liegt. Das Profil eines Gebäudes kann ſchon hinlänglich den Charakter deſſelben anzeigen. Iſt es von aller Pracht, von allen Zierrathen entblößt, und hat ein gut gedachtes Profil, ſo wird es einnehmen, oder rühren, oder einen großen Eindruck auf uns machen, da hingegen ein ſchlecht gewähltes Profil, bey aller Pracht, dem Gebäude ſchadet und eine üble Wirkung hervorbringen wird *).

Bey den Säulengebälken und Geſimſen hängt von der Auswahl der Glieder, woraus ſie zuſammen geſetzt ſind, von der Anordnung und den Verhältniſſen derſelben, das ſchöne oder ſchlechte Anſehen des Profils ab. Das vollkommenſte Profil iſt das, welches aus wenigen Gliedern zuſammen geſetzt iſt, die in ihrer Form und Höhe Abwechſelung haben, die ſo angeordnet ſind, daß gerade und krumme Glieder mit einander abwechſeln, und die nach einem guten Verhältniſſe vor einander vorſpringen. In jedem Profile muß ein vorzüglich ausgezeichnetes Glied befindlich ſeyn, dem alle übrigen Glieder untergeordnet ſind, die es entweder unterſtützen, oder bedecken, oder verſtärken. So iſt in dem Kranze die Kranzleiſte das Hauptglied, welches von einem Rinnleiſten oder einem Wulſte bedeckt iſt, und von den Sparrenköpfen, oder von den

*) Von den Profilen der Gebäude findet man viel Gutes in den Unterſuchungen über den Charakter der Gebäude. Leipz. 1788. 8. S. 49 — 56.

den Zahnſchnitten, und von einem Wulſte und Kehlleiſten unterſtützt wird.

Bey den Stickern iſt **das Profel**, oder beſſer **Profil**, eine goldene oder ſilberne Schnur, womit man die Figuren, welche nicht in das Zeug der Kleider genähet, ſondern beſonders geſtickt und dann aufgenähet werden, umgibt, um darunter die Enden der Fäden zu verbergen. Dieſe Schnur heißt daher bey ihnen **die Profilſchnur**.

Im Deichbaue iſt Profil ein Geſtell von zwey Latten, welche unter der Kappe des Deiches aufgerichtet werden, und worüber ein Seil geſpannt wird, das mit Pflöcken in der innern und äußern Deichlinie befeſtigt, die Figur des Deiches vorſtellt. Im Waſſerbaue verſteht man unter Profil die Uferlinien eines Fluſſes. Dieſe Profile, und die ihnen jedesmahl aus dem Gefälle zukommenden Geſchwindigkeiten ſind die beyden Beſtimmungsgründe des Laufes der Ströme. S. im Art. **Strohm**.

Profilſchnur, ſ. das vorſtehende.

Profion, ſo wird der Erzprieſter in Aachen genannt.

Profit, (der Ton auf der letzten Sylbe) aus dem Franz. Profit, ehedem Profict, und dieſes von dem Lat. Proficuum, der Gewinn, doch nur im gemeinen Leben; beſonders der zufällige Gewinn. **Profit bey einer Sache haben**, Gewinn. **Dabey iſt kein Profit**, kein Nutzen, kein Gewinn. **Das Profitchen**, ein kleiner Gewinn, wo man auch das Zeitwort **profitiren** hat, Gewinn bey einer Sache haben, und in weiterer Bedeutung Nutzen von etwas haben.

Profiter, im gemeinen Leben beſonders Niederſachſens, ein Werkzeug mit 3 Stacheln, welches man in die Dülle des Leuchters ſetzt, die Stümpfchen Licht darauf rein ausbrennen zu laſſen; **der Licht-**

knecht, Lichtſtecher, Nieberſ. auch Stummelknecht. Vermuthlich von dem vorigen Worte.

Proſluvii cortex, die Rinde des ruhrſtillenden Oleanders, Nerium antidyſentericum L. S. Th. 105, S. 85. im Art. **Oleander.**

Profoß, (der Ton auf der letzten langen Sylbe) aus dem Franz. Prevoſt, Prevot, und dieſes Praepoſitus, von welchem auch unſer **Propſt** gebildet iſt. 1) Ein jeder Vorgeſetzter, ingleichen derjenige, welchem ein Geſchäft anvertraut iſt, welcher einem Geſchäfte vorgeſetzt worden; eine veraltete Bedeutung, in welcher dieſes Wort aber ehedem üblich war. 2) In engerer Bedeutung war Praepoſitus ein Unterrichter auf den Dörfern, in welchem Verſtande auch das Franz. Prevoſt üblich iſt. Bey der franz. Armee war der Grand-Prevoſt, der Feldrichter, welcher im Felde unumſchränkte Gewalt hatte, die Ausreiſſer, Marodeurs, und andere Uebertreter der Kriegsgeſetze auf der Stelle zu beſtrafen. Bey den deutſchen Kriegsheeren kannte man ihn unter dem Nahmen des **General-Gewaltigers.** 3) In noch engerer und geringerer Bedeutung wird in vielen Fällen der Stockmeiſter, welcher die Uebertreter in Verhaft nimmt, die Aufſicht über ſie hat, und zuweilen auch die Strafen an ihnen vollzieht, der **Profoß** genannt. In dieſem Verſtande hat man an den Höfen einen **Hofprofoß,** welcher bey dem Marſchallamte dient, und die dieſem unterworfenen Uebertreter in Verhaft nimmt, verwahrt und bisweilen auch beſtrafet. Ihm iſt der **Profoßknecht** untergeordnet. Der Stockmeiſter auf den Schiffen führt gleichfalls den Nahmen des **Profoßes,** und in der Schweitz belegt man ſowohl den Bettelvogt, als auch den Büttel mit dieſem Nahmen. Am

üblich

üblichſten iſt dieſer Ausdruck bey den Armeen, wo jedes Regiment ſeinen Stockmeiſter unter dem Nahmen Profoßes hat.

Profundus, tief gründlich, nachdenklich.

Profuſion, 1) Verſchwendung, übermäßige Freygebigkeit, unnützer, ſehr ſtarker Aufwand; 2) iſt es gleichbedeutend mit Hämorrhagie, oder Blutfluß. Da im Art. Blutfluß nur von Blutflüſſen bey Thieren gehandelt worden, ſo werden folgende Bemerkungen zur Ergänzung des Gegenſtandes nöthig ſeyn.

Unter Profuſion oder Blutfluß wird jeder widernatürlicher ſtarker Ausfluß des Blutes verſtanden, worauf der Wundarzt ſeine größte Aufmerkſamkeit richten muß. Will ein Blutfluß bey einer Wunde nicht von ſelbſt aufhören, ſo daß er die Kräfte des Kranken erſchöpfen kann, ſo muß man ſolchen ſtillen. Je größer die verletzten Gefäße ſind, deſto größer iſt die Gefahr der Verblutung, am größten aber, wenn Schlagadern verletzt ſind. Aus Schlagadern ſpringt das Blut hellroth, mit vieler Gewalt und in Abſätzen hervor; aus Blutadern ſpringt es dunkelroth und in einem gleichen ununterbrochenen Strohme. Zuweilen jedoch ſpringt es auch aus Blutadern mit großer Gewalt, und wenn eine große Schlagader unter ihr liegt, mit Abſätzen hervor. Ein Druck oberhalb der Wunde mindert oder hemmt die Blutungen aus Pulsadern, unterhalb der Wunde hingegen aus Blutadern.

Blutungen aus kleinern Gefäßen ſtillt die Natur ſelbſt, indem ſich die Oeffnung des zerſchnittenen Gefäßes zuſammenzieht, ſich allmählig verengert, und englich ſchließt: in einigen Fällen erzeugt ſich ein Blutpfropf, welcher die Oeffnung bedeckt und verſtopft. Daher ſind auch

Blutungen aus halb zerſchnittenen Gefäßen ſo ſchwer zu ſtillen, und ſo wie ſich die Blutung mindert, wird das Blut nach und nach dünner und zuletzt ganz wäſſerig. Auf eben dieſe Art ſtillen ſich auch Blutungen von ſelbſt aus ſehr großen Gefäßen, wenn der Kranke ganz ruhig iſt, wenn er ſich in einer ſehr kalten Luft befindet, wenn er äuſſerſt entkräftet oder ohnmächtig wird, ſo wie auch die heftigſten Blutungen durch ein plötzliches Schrecken geſtillt worden ſind. Schwer Verwundete darf man daher nicht bewegen, oder an einen warmen Ort bringen, oder aus einer Ohnmacht ermuntern u. ſ. w. bis man unterſucht hat, ob eine Blutung zu fürchten iſt, oder bis man ſich mit den nöthigen blutſtillenden Mitteln verſehen hat.

Bey Schnittwunden ſind heftige Blutungen weit häufiger, als bey Schußwunden. Heftige Blutungen ſtillt man zuweilen bloß durch Quetſchung des geöffneten Gefäßes. — Geöffnete Gefäße, welche tief in engen Wunden liegen, bluten hartnäckiger, als diejenigen, welche in offenen Wunden nicht weit von der Haut entfernt ſind. — Gefäße, welche in Knochen liegen, bluten ſtark, weil ſie ſich nicht wohl verengern und verkürzen können. In Körpern, deren Säfte ſehr aufgelöſt ſind, ſind Blutungen aus kleinern Gefäßen oft ſehr gefährlich, und ſchwer zu ſtillen. Zuweilen verſchließt ein fremder Körper das geöffnete Gefäß, und die Blutung entſteht nicht eher, als bis derſelbe ausgezogen iſt. In Fällen daher, wo Blutungen zu vermuthen ſind, darf man die fremden Körper nicht eher ausziehen, als bis man mit den nöthigen blutſtillenden Mitteln verſehen iſt. Zuweilen hingegen unterhält ein fremder Körper die

tung, und in dieſem Falle muß ſolcher aufs ſchleunigſte ausgezogen werden.

Sehr heftige Blutungen ſind ſchnell tödtlich: ein ſeufzendes Athemholen, ſchwarze Flecke vor den Augen, ein ſchwacher intermittirender Puls kündigen den nahen Tod an, und gemeiniglich ſtirbt der Kranke unter Zuckungen. Wird die Blutung noch geſtillt, ſo iſt oft in der Folge, früher oder ſpäter, die Entkräftung in ihren Folgen noch tödtlich, wenigſtens erholt ſich in ſehr vielen Fällen der Kranke von einem ſehr ſtarken Blutverluſte nie ganz vollkommen wieder. Ein Wundarzt muß daher, ſtatt der Sonden, Zangen, und andere unnützen Werkzeuge, beſtändig einige der zuverläſſigſten blutſtillenden Werkzeuge bey ſich führen, weil Blutungen aus großen Gefäßen, vorzüglich aus größern Schlagadern eine ſchleunige Hülfe erfordern, und oft deswegen tödtlich ſind, weil die Hülfe nicht geſchwind genug herbey geſchafft werden kann. So nöthig aber die Eilfertigkeit bey ſtarken Blutungen iſt, ſo unnöthig und ſchädlich iſt ſie bey geringen, weil bey dieſen ſolche gemeiniglich von ſelbſt aufhören, und weil die blutſtillenden Mittel ſelten ohne Reitz wirken, und folglich die Entzündung vermehren.

Die blutſtillenden Mittel ſind von doppelter Art: entweder ſie ſtillen die Blutung, ohne die Wunde zu reizen und zu beläſtigen, oder ſie reizen die Wunde und vermehren die Gefahr der Entzündung. Erſtere müſſen daher letztern wo möglich, vorgezogen werden. Man ſtillt die Blutung: 1) durch Arzneymittel (Styptica); 2) durch den Druck (Compreſſio); 3) durch die Unterbindung (Ligatura); 4) durch das Brennen (Cauterium). Bey Blutungen an den äuſ-

ſern Gliedmaßen, iſt das gewiſſeſte und geſchwindeſte Mittel das Tourniquet (Torcular). Man legt ſolches an den obern Theil des Schenkels und des Oberarms, und ſtillt damit die Blutung fürs erſte, um zuvor gewöhnliche blutſtillende Mittel herbeyzuſchaffen und anzulegen, da es alsdann wieder abgenommen, oder wenigſtens gelüftet wird. Man legt auch ein Tourniquet an, um den Einfluß des Blutes zu ſchwächen, wenn man den aufgelegten blutſtillenden Mitteln nicht recht trauen kann, oder aber auch, um eine neu entſtehende Blutung durch gänzliche Zuſammendrehung des Tourniquets ſogleich dämpfen zu können.

Die Unterbindung (Ligatura) iſt eins der vorzüglichſten blutſtillenden Mittel, weil ſie die Blutung nicht allein ſogleich und gewiß ſtillt, ſondern auch, wenn ſie recht gemacht wird, vor der Wiederkehr derſelben völlig ſichert. Sie iſt daher vorzüglich in ſolchen Fällen zu empfehlen, wo ein Verwundeter nach angelegtem Verbande ohne Aufſicht und nahe Hülfe iſt, oder gar von einem Orte zum andern geſchafft werden muß. Man kan allenthalben unterbinden, wenn man nur zum verwundeten Gefäße kommen kann; jedoch geſchieht es gemeiniglich nur bey Blutungen aus größern Schlagadern.

Die Kompreſſion, ein anderes ſehr kräftiges Mittel, iſt entweder allgemein oder örtlich. Die allgemeine drückt die ganze Oberfläche der Wunde in allen Punkten, und wird in den Fällen gebraucht, wo nicht aus einem einzelnen großen Gefäße, ſondern aus mehrern kleinern, auf der ganzen Oberfläche der Wunde das Blut häufiger und länger fließt, als es zuträglich iſt. Man bewerkſtelligt dieſelbe, wenn man die ganze Wunde

de mit Charpie, die mit einem blutſtillenden Mittel befeuchtet oder beſtreuet werden kann, anfüllt, oder wenn man einen Schwamm (Spongia marina) nach Zeller's Methode auf die Wunde legt, und dieſen mit der Hand oder einer feſt angelegten Binde ſo lange ſtark andrückt bis die Blutung geſtillt iſt. Die örtliche Kompreſſion iſt bloß gegen eine einzige Stelle auf der Oberfläche der Wunde, wo aus einem größern Gefäße das Blut heftig und häufig ſtrömt, gerichtet, und dieſe wird durch einen Tampon (Glomus) bewerkſtelligt. Soll aber die Kompreſſion bey Blutungen aus größern Gefäßen nur einigermaßen zuverläſſig ſeyn, ſo wird erfordert, daß ein Knochen in der Nähe iſt, gegen welchen der Druck gerichtet werden kann. Natürlich findet dieß Mittel auch nur dann Statt, wenn man zu dem verletzten Gefäße kommen, oder durch Einſchnitte ſich einen Weg bahnen kann. Da übrigens aber dieſes Mittel nie ganz ſicher und zuverläſſig iſt, ſo muß man immer die Unterbindung der Pulsader allein, der Kompreſſion vorziehen, und dieſe nur dann, wo jene nicht Statt findet, oder bey Blutungen aus kleinern Pulsadern, und wo der Kranke immer unter Aufſicht ſeyn kann, wählen.

Ein ſehr kräftiges blutſtillendes Mittel iſt auch das glühende Eiſen, welches einen Brandſchorf verurſacht, der die Gefäße bedeckt und verſchließt. Weil aber, wenn der Schorf zu früh abgeſondert wird, eine neue Blutung entſtehen kann; ſo iſt bey deſſen Gebrauch Ruhe und eine ſorgfältige Aufſicht auf den Kranken immer nöthig. Bey Wunden an empfindlichen Theilen findet es, wegen des Reizes, den es verurſacht, nicht wohl Statt.

Che-

Ehedem bediente man ſich zur Stillung der Blutungen auch der Aetzmittel, am gewöhnlichſten des Knopfes von Vitriol. Man wickelt nähmlich ein Stückchen gebrannten Vitriol einer Erbſe groß in Leinwand, und legte es auf die Oeffnung des Gefäßes. Alle dieſe Mittel wirken wie das glühende Eiſen, aber langſamer, und ihre Wirkung kann auch nicht auf das Gefäß allein eingeſchränkt werden. — Auch wendet man noch zu Blutſtillungen den Blutſchwamm (Agaricus), und andere blutſtillende Mittel an.

Zuweilen, wiewohl ſelten, iſt das blutende Gefäß knöchern, mithin alle genannte Mittel nicht hinreichend, und in dieſem Falle muß man einen Kegel von Charpie, der mit einem blutſtillenden Mittel angefeuchtet iſt, gerade in die Oeffnung, des Gefäßes legen, und mittelſt der Hand, oder einer Binde, oder eines beſondern Inſtruments ſo lange, als nöthig iſt, andrücken. Wenn die blutende Schlagader in einem Knochen liegt, iſt die Blutung gleichfalls ſchwer, und oft bloß auf die obige Art, oder durchs glühende Eiſen zu ſtillen.

Da nun die Zeit der größten Heftigkeit des Entzündungsfiebers der Kranke ſich immer in der Gefahr einer neuen Blutung befindet, ſo muß der Wundarzt um dieſe Zeit auf ſeinen Patienten achten, um ſolchen Zufällen zuvor zu kommen.

Bernſtein's praktiſches Handbuch für Wundärzte II. Th. Leipzig 1799 8. S. 266 ff.

Prognoſe, Prognosis, überhaupt Vorherſagung, beſonders aber, das Vorherſagen des Ganges einer Krankheit, aus der richtigen Beobachtung und der Kenntniß der Zeichen derſelben.

Pro-

Prognoſticiren, vorherſagen.

Prognosticon, ein Anzeichen künftiger Dinge. Auch iſt es der Nahme eines Geräthes, welches das Wetter 24 — 36 Stunden vorher verkündigen ſoll. Es beſteht aus einem cylindriſchen Glaſe mit einer Flüſſigkeit gefüllt, in welcher ſich ein Bodenſatz befindet. Das Wetter ſoll durch das Trübewerden der Flüſſigkeit voraus ankündigt werden. Dieſes Inſtrummeut hat indeß ſeinen Credit ſchon ganz verloren.

Programm, öffentliche Einladungsſchriften, womit die Schuldirectoren das Publikum zu dem Schulexamen einzuladen pflegen, und wie auch auf den Univerſitäten bey verſchiedenen Veranlaſſungen ausgegeben werden. Sie enthalten außer den Nachrichten für das Publikum auch gelehrte Abhandlung über dieſe oder jene anpaſſende Gegenſtände.

Progreß, Fortgang, Fortſchreitung.

Progreſſion, das Fortſchreiten. Man verſteht darunter beſonders auch eine Reihe von Zahlen, die ſtufenweiſe in gewiſſer Ordnung und Proportion entweder immer größer oder immer kleiner werden. Das erſte heißt eine aſcendirende, das andere eine deſcendirende Progreſſion. Ein arithmetiſche Progreſſion iſt, wenn die Zahlen durch das wiederhohlte Addiren oder Subtrahiren immer größer oder kleiner werden, z. B. bey der Differenz drey, 3, 6, 9, 12 u. ſ. w. oder bey der Differenz vier, 24, 20, 16 ꝛc. Bey dieſen Progreſſionen bemerkt man die Eigenſchaft, daß die Summe der beyden äußerſten Glieder der Summe jeder zweyen Glieder gleich iſt, die von den äußerſten gleich weit abſtehen; und wenn die Glieder an der Zahl ungleich ſind, daß von dieſen

dieſen Summen eine jede insbeſondere noch einmahl ſo groß, als das mittlere Glied iſt.

3,	5,	7,	9,	11,	13,	15,	17,	19.
17		13				7		3
22		22				22		22

Man nennt auch zuweilen dergleichen Progreſſion eine **einfache arithmetiſche Progreſſion**, zum Unterſchied der folgenden, **zuſammengeſetzten arithmethiſchen Progreſſion**, hierunter verſteht man eine Reihe Zahlen, deren andere oder dritte oder vierte Unterſchiede u. ſ. f. einander gleich ſind. Und zwar, wenn die andern Unterſchiede gleich ſind, nennt man ſolches eine arithmetiſche Progreſſion von dem andern Grade: wenn die dritten Unterſchiede gleich ſind, eine arithmetiſche Progreſſion von dem dritten Grade. Von dem andern Grade ſind die Quadrat-Zahlen 1, 4, 9, 16, 25, 36, u. ſ. f. wie aus folgendem Täfelchen zu erſehen:

Zuſammengeſetzte Progreſſion.	Die erſten Unterſchiede.	Die zweyten Unterſchiede.
1	0	0
4	3	2
9	5	2
16	7	2
25	9	2
36	11	2
49	13	2
64	15	2
81	17	2
100	19	2

Wenn man nähmlich 1 von 4 abziehet, bleibt 3 übrig; wenn man 4 von 9 abziehet, bleibt 5 übrig. Die Unterſchiede 3 und 5 ſind ein-

einander nicht gleich, zieht man ſie aber ferner von einander ab, ſo bleibt 2 übrig. Und dieſer Unterſchied wird beſtändig geſunden, wenn man die erſten Unterſchiede von einander ſubtrahirt. Von dem dritten Grade ſind die Zahlen 1, 6, 18, 40, 75, 126, 196 u. ſ. f. denn die dritten Unterſchiede werden alſo einander gleich, wie aus beygeſetztem Täfelchen wahrzunehmen:

Zuſammengeſetzte Progreſſion.	Die erſten Unterſchiede.	Die zweyten Unterſchiede.	Die dritten Unterſchiede.
1	1	1	0
6	5	4	3
18	12	7	3
40	22	10	3
75	35	13	3
126	51	16	3
196	70	19	3

Eine **geometriſche Progreſſion** iſt eine Reihe Zahlen, die nach einem Exponenten zu = oder abnimmt. Dergleichen iſt 1, 2, 4, 8, 16, 32, 64, 128 u. ſ. f. und 382, 192, 96, 48, 24, 12, 6, 3. Denn im erſten Fall iſt die folgende Zahl beſtändig zweymahl ſo groß, als die vorhergehende nähmlich 4 iſt 2 mahl 2, 128 iſt zweymahl 64, und alsdann heißt ſie auch insbeſondere eine ſteigende Progreſſion. Im andern Fall aber iſt die folgende Zahl allezeit die Hälfte von der vorhergehenden, nähmlich von 384 iſt die Hälfte 192, nnd von 6 die Hälfte 3, weshalb ſie auch insbeſondere eine **fallende Progreſſion** heißt.

Prohibitivae leges, Verbotsgeſetze.

Prohne, oder **Prone**, die, der mit Laubholz bewachſene Rand eines Feldes; auch die äußerſte Gränze eines Waldes, welche an das Feld ſtoßt, oder mit anderm Holze bewachſen iſt.

Pro=

Project, Entwurf, Vorſchlag, Anſchlag.

Projectenmacher, ein Mann, der allerley Anſchläge macht, vorzüglich in nachtheiligem Verſtande, der ſich mit unhaltbaren Entwürfen beſchäftigt, und dieſe andern aufzudringen ſucht.

Projection, iſt 1) in der Zeichenkunſt die Vorſtellung der ſcheinbaren Lage und Geſtalt eines Gegenſtandes, aus einem gewiſſen Geſichtspunkte betrachtet. Die Landkartenzeichner unterſcheiden die **Aequatorial-, Central-, Horizontal-, orthographiſche, Polar-,** und **ſtereographiſche Projection**, von welchen allen im Art. **Landkarte**, Th. 60. S. 130 fl. ausführlich gehandelt worden; 2) wenn man durch Hülfe von Gläſern, in welchen ſich die Lichtſtrahlen brechen, die Figur oder Abbildung eines Gegenſtandes auf weiſſes Papier, oder eine andere Fläche hinwirft. 3) Bey den Alchymiſten die Verwandlung der unedlen Metalle in edle.

Projet, Entwurf, Abriß.

Prolapsus, ſ. **Procidenz** oder **Vorfall**.

Prolegomena, Einleitungen, Vorerinnerungen.

Proletarius, heißt in Rom einer aus der ärmſten Volksklaſſe, deſſen Kinder, weil er ſelbſt dem Staate ſehr wenig eingebrachte, im Nothfalle dienen mußten. Die Franzoſen haben dieſes Wort übertragen, und verſtehen unter Proletaire einen Bürger, welcher kein Eigenthum beſitzt, und daher in den öffentlichen Verſammlungen keine active Stimme hat.

Proliferiren, fruchtbar machen, erzeugen, vervielfältigen.

Proliferirend, wird beſonders von Blumen und Früchten gebraucht, die aus andern herauswachſen; alſo **ſproſſend**.

Prolification, in dem Sinne des vorſtehenden Wortes, das Sproſſen der Blumen.

Prolobus, ſ. Kropf.

Prolocutorium, ein öffentlicher Unterredungsort.

Prolog, war bey den Griechen und Römern eine Art Vorrede vor einem Schauſpiele, welche als Einleitung und Inhaltsanzeige diente. Bey den Engländern iſt er bey neuen Stücken gewöhnlich, wo er die Abſicht hat, das Publikum im Voraus für den Verfaſſer einzunehmen. In Deutſchand iſt es nichts weiter als eine Rede, welche bey der Eröffnung oder bey dem Schluſſe des Theaters, auch bey einer feierlichen Gelegenheit vor der Vorſtellung eines Stückes gehalten wird, auf das Stück ſelbſt aber keinen Bezug hat. Sonſt gebraucht man dieſes Wort überhaupt auch für Vorrede oder Eröffnungsrede.

Prolongation, Verlängerung einer beſtimmten Friſt, Aufſchub.

Prolongiren, oder Prorogiren, lat. Prolongare, oder Prorogare, franz. Proroger, heißt ſo viel als die Zeit, da etwas geſchehen ſoll, verlängern, verſchieben, oder weiter hinaus ſetzen. Die Handlung des Prolongirens oder Prorogirens ſelbſt wird die Prolongirung oder Prolongation, im gleichen die Prorogirung od. Prorogation, lat. Prolongatio, oder Prorogatio, franz. Prorogation, genant. Bey allen Handlungen, die zu einer gewiſſen beſtimmten Zeit geſchehen ſollen, oder auf ſelbige eingeſchränkt ſind, kann die Prolongation oder Prorogation Statt haben. So wird in Proceß- oder Parteyſachen ein von den Richtern angeſetzt geweſener Gerichtstag entweder von dieſem ſelbſt, oder auch von den Parteyen mit richterlicher Bewilligung aufgeſchoben und weiter hinausgeſetzt. Ein Markt oder eine

Meſſe wird prolongirt oder prorogirt, wenn die Zeit, da ſolche hat angegeben oder geendigt werden ſollen, oder auch beydes zugleich, weiter hinaus geſetzt werden. Eine ſolche Prorogation eines Markts bringt zu gleicher Zeit die Prorogation der Acceptions- oder Zahlungszeit, der auf ſolchen Markt oder ſolche Meſſe geſtellten Wechſelbriefe mit ſich, und kann bis dahin ſowohl mit der Zahlung als dem Proteſt eines ſolchen Wechſels ohne Gefahr gewartet; da ſogar auch durch einigen voreiligen Proteſt keinem Theile geſchadet werden: jedoch liegt dem Inhaber ob, ſeinen Mann zeitig davon zu aviſiren, oder nach Belieben gar den Wechſelbrief wieder zurück zu ſenden; und muß der Schuldner dem Gläubiger wegen der Intereſſe nach Maßgebung der Zeit der Prorogation des Marktes billig Genugthuung leiſten, weil er doch um ſo viel länger die Gelder hat behalten und nutzen können.

Wollte aber jemand, ſolcher Prorogation des Marktes oder der Meſſe ungeachtet, die Tratten auf faſt gewöhnliche Zeit reſpectiren; ſo bleibt ihm dieß ohne alle Gefahr unverwehret. Leipz. W. O. Art. 29. Es dürfen aber dergleichen Prorogationen der Märkte und Meſſen nichts anders, als nach erheiſchender Nothdurft und erheblichen Urſachen auch nicht zu lange: ſondern nur etwas auf 10 Tage; desgleichen nicht zu oft geſchehen, weil es ſonſt zum Nachtheil der Handlung, und der Meſſen ſelbſt gereichen würde, als welche eben zu dem Ende ihre gewiſſe Zeit und ihren ordentlichen Lauf halten, damit ein jeder Negociant zu rechter Zeit ſeine Tratten und Remeſſen dahin diſponiren könne. Ferner iſt aus einer Prolongation eines Markts oder einer Meſſe nicht gleich zu ſchließen, daß

des-

deswegen auch die folgenden Meſſen verlängert worden ſeyn.

Soll ein Wechſel prolongiret werden; ſo muß ſolches mit Einwilligung des Wechſelgläubigers und Wechſelſchuldners geſchehen. Am ſicherſten wird eine Prolongation unternommen, wenn ſelbige der Wechſelſchuldner und der Wechſelgläubiger unterſchreiben. Hat aber der Wechſelſchuldner ſie allein unterzeichnet; ſo wird des Wechſelgläubigers Einwilligung dazu vermuthet. Denn wäre des Wechſelgläubigers Widerſpruch dazu gekommen, wie hätte der Schuldner Gelegenheit gehabt, auf den Wechſel die Prolongation zu ſetzen? Im Gegentheil aber, wenn der Wechſelgläubiger die Prolongation allein unterſchrieben hat; ſo iſt noch nicht aller Zweifel gehoben, ob auch dabey des Wechſelsſchultners Einwilligung vermuthet werde. Ein prolongirter Wechſel iſt, ſo lange die Prolongation läuft, für verfallen nicht zu achten; daher deſſen Verjährung ſich nicht eher anfängt, als wenn die in der Prolongation beſtimmte Friſt geendigt iſt. Haben ihrer etliche zugleich einen Wechſel ausgeſtellt, ſo iſt es genug, wenn einer die Prolongation unterſchreibt: wodurch die Obligation der andern gleichfalls erneuert wird, daß ſie ſich auf die Verjährung nicht beziehen können, indem ein jeder in solidum zu der Zahlung verbunden iſt; folglich die durch einen Schuldner ausgewirkte Prolongation bey den andern Schuldnern das Nöthige auch bewirket.

Das Prolongiren geſchieht endlich über eine Schuld, die für Waaren oder ſonſt entſtanden, und auf gewiſſe Zeit bezahlt werden ſoll; da nähmlich bey der fälligen Zahlungszeit ſolche

auf eine andere Zeit mit Intereſſe weiter hinaus geſetzt wird.

Promemoria, eine Schrift, durch welche man etwas ſucht oder verlangt, oder auch nur etwas in Erinnnerung bringt, weshalb ſie ſtatt des Titels jene Worte zur Ueberſchrift hat.

Promenade, ſ. Spatziergang.

Promenettes, eine Art wollener Bänder, welche zu Beaumont an der Oiſe, und andern Orten in der ehemahligen Picardie gewebt werden.

Promercator, ſ. **Vorkäufer**.

Prometheus, dieſer mythologiſche Nahme perſonificirt eine uralte Fabel, deren Sinn die Folgen darſtellt, welche die Künſte und die Cultur unter dem Menſchengeſchlechte hervorbrachten. H. H. Schütz in ſeinem vortrefflichen Excursus über des Aeſchylus gefeſſelten Prometheus und mit ihm H. H. Heyne, Comment. de Hes. Theog. erklären den Prometheus für ein philoſophiſches Weſen, oder für die perſonificirte Idee: daß die Erfindung des Feuers und der Künſte der Vorſicht und der Klugheit, (προμηθεια) beyzumeſſen ſey. Nitſch glaubt aber doch, es ſey auch nicht ganz zu verwerfen, wenn man annimmt, daß eine gewiſſe hiſtoriſche Perſon dabey zum Grunde gelegen habe. Vielleicht nahm die ganze Erzählung dieſe Wendung. Unter vielen Wilden wagte es einer, von dem durch einen Blitzſtahl entzündeten Baum, einen Brand zum menſchlichen Gebrauche hinweg zu nehmen. Er ſtahl alſo das Feuer vom Himmel. In den Augen des Wilden war dieſe Handlung ſtrafbar. Er erzählte ſich zwar von dem Manne, immer aber mit dem Zuſatze, daß er dort dafür am Gebirge angeſchmiedet ſey. Dieſe Erzählung konnte vielleicht von dem erſten Menſchengeſchlech-

te abſtammen; uralt iſt ſie gewiß. Sie kam mit den Hellenen aus Aſien. Ein folgender Dichter fand ſie in ihrer erſten Plumpheit und nach dazu mit dem Zuſatze, dieſer Tauſendkünſtler habe auch ſogar Menſchen aus Erde gemacht, d. i. über ihn hinaus kannte man keine Geſchichte. Dieſer bearbeitete ſie philoſophiſch, und verflocht die Erzählung von der Pandora hinein, in der der Same einer ungleich tiefern Weisheit liegt.

Von dieſem Prometheus liefert denn die Mythologie folgende Erzählung, Prometheus war der Sohn eines Titanen, des Japetus, und der Clymene, Hes. o. 507. oder der Aſia. Da des Prometheus Aeltern jünger waren, als ſein Mythos: ſo konnte es natürlicher Weiſe an Varietäten nicht fehlen. Prometheus war ein ſehr kluger Mann, der die ganze damahlige Art von Weisheit, die Arzeneykunde, die Kunſt Metalle zu graben und zu bearbeiten, ſo wie die Arten der Weiſſagang verſtand. Er machte dann zuerſt Menſchen aus Lehm und Waſſer. Hierzu nahm er nach Horat. Carm. I, 16, 13. von jedem Thiere eine Eigenſchaft. Nach Fulgent. Myth. 2, 9. gab dieſem Menſchen Minerva die Seele. So ſchildern ihn auch alte Kunſtwerke, wo er theils mit Hammer und Meiſſel arbeitet, Chauss. gem. t. 118. theils aus einem Korbe mit Thon ſie verfertigt, und Minerva mit dem Schmetterlinge, dem Symbol der Beſeelung, hinter ihm ſteht. Montſauc. T. I. P, I. p. 24. Heſiodus fährt fort: er war ein ſehr verſchlagener Kopf. Bey einem Wettſtreit zu Mycene ſuchte er den Jupiter ſelbſt zu überliſten. Er opferte nähmlich einen Stier und ſchied das Fleiſch von den Knochen. Hierauf ſchloß er die Eingeweide, das Fleiſch und Fett

in ein beſonders Fell ein; die Knochen aber ſehr künſtlich in ein zweytes und ließ dem Jupiter die Wahl, welchen von beyden Stieren er wolle. Jupiter der den Betrug wohl wußte, wählte den mit den Knochen. Aber aufgebracht über dieſe That enthielt er ſeitdem den Menſchen das Feuer. Doch Prometheus ſtahl ihm heimlich das Feuer in einem Rohre; (ναρθηξ, eine Art Rohr mit einem ſehr lockern Kern, der wie Lunte fortbrennt und deſſen man ſich in ſüdlichen Gegenden noch zu bedienen pflegt,) hinweg. Zornig hierüber ſchickte Jupiter den Menſchen die **Pandora**, und mit ihr tauſendfaches Unheil zu. Hes. Θ, 521 - 579. S. **Pandora.** Zur Strafe aber ward Prometheus an eine Säule gebunden und ein Adler neben ihn geſetzt, der ihm unaufhörlich die Leber fraß, die zur Nachtzeit wieder wuchs. Auf einer alten Gemme, Lippert. II, 3. ſieht man ihn mit einer angezündete Fackel und einen Schmetterling dabey. Zum Zeichen daß die Alten zum Theil glaubten, die Seelen der Menſchen entſtänden aus jenem himmliſchen Feuer. Die Geſchichte mit den Knochen war ſicyoniſche Fabel.

Zum Orte ſeiner Anſchmiedung gab man bald den Berg Caucaſus, bald den Paropamiſus an. Aeſchylus ließ ihn an europäiſchen Gegenden des Oceans angeſchmiedet ſeyn. So wie man auch ſich nicht genug darüber vereinigt hatte, aus welcher Urſache eigentlich Prometheus angeſchmiedet worden wurde. Man führte bald den Feuerdiebſtahl, bald den falſchen Ochſen, bald die Bildung der Menſchen, bald Verſuche an, die Prometheus gegen die Keuſchheit der Minerva unternommen haben ſollte. So war auch der Sage nach, Prometheus ſo lange verdammt,

angeſchmiedet zu bleiben, bis ein Unſterblicher ſich ſterblich zu werden wünſchen würde. Dieß geſchah, als Chiron vor großen Schmerzen über die ihm durch des Herkules Pfeile verurſachte Wunde ſich die Sterblichkeit wünſchte. Endlich alſo, nachdem Prometheus dreyßig Jahr jene Marter ausgeſtanden, befreyete ihn Herkules, indem er den Adler auf ſeinem Wege nach den Gärten der Heſperiden erſchoß, und ihn von ſeinen Banden losmachte. Zum Andenken an ſeine Strafe wußte nun Prometheus einen Kranz von geflochtenen Weiden tragen. Der gefeſſelte Prometheus hörte die Parzen ſagen, es ſey der Thetis beſtimmt, daß ihr Sohn größer, als ſein Vater ſeyn werde. Dieß ſagte er dem Jupiter wieder, der eben mit einer Verbindung mit der Thetis umging. Zum Danke machte ihn Jupiter ſeiner Bande frey, doch verband er ihn, zur Erinnerung an einer Strafe einen eiſernen Ring an ſeiner Hand zu tragen. Prometheus hatte von der Aſia nach Perodot IV, 45, oder von der Heſione oder Arithea den Deucalion zum Sohne, dem er die bevorſtehende Fluth voraus ſagte und ein Schiff erbauete. In Athen ward ihm ein jährliches Fackelfeſt, zu Ehren der Künſte, mit einem Wettlaufe mit Fackeln gefeyert, das man Promethea nannte. Paus. I, 30.

Pro mille, vom Tauſend oder für das Tauſend.

Promotion, Beförderung, Erhöhung, beſonders zu einer akademiſchen Würde. Promoviren, erheben, Doctor, Magiſter werden.

Promtuarien, eigentlich ein Ort, wo man etwas in Vorrath hat; uneigentlich ein Hülfbuch, worin man ſogleich die nöthige Auskunft finden kann.

Promulgation, Kundmachung, Bekanntmachung, beſonders eines Geſetzes.

Pronaus, ſ. im Art. Prodomus. Sonſt heißt es auch in einer Kirche derjenige Theil, wo die Zuhörer ſtanden, und welcher auch **Narthex** hieß. Ferner der innere Theil eines Kloſters, wo die Mönche bey dem Chorſingen ſtehen.

Prone, ſ. **Prohne**.

Pronikzahl, die Summe, welche eine Quadratzahl mit ihre Wurzel macht; z. B. von der Wurzel 4 iſt die Quadratzahl 17, folglich die Pronikzahl 20.

Pronne, ein nur im Bergbaue übliches Wort, denjenigen Ritz zu bezeichnen, welcher bey Gewinnung der Erze mit dem Bergeiſen in das Geſtein gehauen wird. **Eine ſchöne Pronne führen**, die Pronnen gleich und gerade machen. Eben daſelbſt hat man auch das Zeitwort **pronnen**, ſolche Ritzen machen, und in weiterer Bedeutung, das Geſtein durch ſolche Ritzen gewinnen. In manchen Gegenden wird es auch **Pramme** geſprochen und geſchrieben. Es iſt wahrſcheinlich mit **Brunnen** von einem Stamme.

Pronom, Pronomen, in der Sprachlehre, ein Wort, welches ſtatt eines Nennwortes ſteht, ein **Fürwort**, z. B. **ich**, **du**, **er**, ꝛc. **dieſer**, **welcher** cc. Sie vertreten das Hauptwort in einer Rede, verhindern die öftere Wiederhohlung deſſelben, und räumen den daher entſtehenden Uebellaut aus dem Wege.

Pronuba, 1) ein Beynahme, welchen Juno als Vorſteherinn der Ehen bekam. 2) Bey den Römern ehrbare Matronen, welche Heirathen ſtifteten, und nur einen Mann gehabt haben durften.

Propädeutik, Vorübung, Vorkenntniß, Begeiff von Dingen, den man erſt haben muß, ehe man eine Wiſſenſchaft zu ſtudieren anfängt.

Propaganda, aus dem Lat. propagare, eine Fortpflanzungsanſtalt, Bekehrungsanſtalt. In Rom hatte man eine beſondere Propaganda, oder eine Anſtalt zur Fortpflanzung des Glaubens und der katholiſchen Religion, welche ihre Miſſionare zum Theil nach ſehr entfernten Ländern, z. B. nach China ſchickt. Die Anſtalt hielt ſich noch während der Revolutionsjahre; nur jetzt mit der gänzlichen Umformung des Kirchenſtaates und der Entfernung des Pabſtes aus Rom, wird ſie wohl eingehen müſſen. So rühmlich das Beſtreben, iſt, Wahrheiten auszubreiten: ſo läßt ſich doch manches gegen die Art ſagen, wie die Abgeordneten der Propaganda das Bekehrungsgeſchäft treiben. Gemeinhin waren ſie zu eifrig, die Heiden bloß zu taufen, und dachten nicht genug darauf, ſie erſt zu Menſchen zu machen, ehe ſie ſie unter die Chriſten aufnahmen. Die Herrnhuter verfahren darin viel vernünftiger. Sie laſſen in ihner Kolonie am Kap viele Jahre hingehen, ehe ſie die ſich zu ihnen geſellenden Hottentotten taufen; und vielen verſagen ſie dieſe Auszeichnung ganz.

Propagation, Fortpflanzung.

Propathie, das Verempfinden künftiger Krankheiten, durch vorläufige Anzeigen und Beſchwerden im Körper.

Pro patria, ſ. im Art. Papier, Th. 106, S. 565.

Prophet, 1) im weiteſten aber jetzt ungewöhnlichen Verſtande, eine Perſon, welche andern unbekannte Sachen bekannt macht.

2) In engerer Bedeutung, ein gottesdienſtlicher Lehrer, eine Perſon, welche andern unbekannte Religionswahrheiten bekannt macht; eine gleichfalls veraltete Bedeutung, in welcher dieſes

Wort noch oft in der deutſchen Bibel des altes Teſtaments vorkommt.

3) In noch engerer, aber auch nur in der deutſchen Bibel üblichen Bedeutung iſt ein **Prophet**, ein zur Bekanntmachung unbekannter Sachen unmittelbar von Gott verordneter Bote, wo es wieder unter verſchiedenen Einſchränkungen vorkommt. Im weiteſten Verſtande werden auch ſolche unmittelbar von Gott verordnete Perſonen im neuen Teſtamente **Propheten** genannt. In engerer und gewöhnlicher Bedeutung bekommen dieſen Nahmen nur ſolche Perſonen des alten Teſtamentes, da denn auch alle Verfaſſer der Schriften des alten Bundes mit dieſem Nahmen belegt werden. Nach einer andern Einſchränkuug heißen bey den Juden nur die Verfaſſer der bibliſchen Bücher außer dem Geſetze oder den Büchern Moſis, und den **Hagiographis**, oder den Verfaſſer der poetiſchen Bücher, dem Daniel, Nehemia, Eſra und den Verfaſſern der Chronike, **Propheten**.

4) In der engſten Bedeutung iſt ein **Prophet** derjenige, welcher unbekannte zukünftige Dinge vorher ſagt, in welchem Verſtande nicht nur **die vier groſſen und zwölf kleinen Propheten** des alten Teſtamentes bekannt ſind, ſondern das Wort auch noch jetzt üblich iſt. **Es iſt ein neuer Prophet aufgeſtanden. Ein Wetterprophet**, der das künftige Wetter vorher ſagt, ein **Unglücksprophet**, der künftiges Unglück verkündigt; wo es doch in den meiſten Fällen etwas verächtliches bey ſich hat, weil die Gabe, zukünftige Dinge vorher zu ſagen, wenn Schwärmerey und Betrug gegründet iſt, wenn man ſich nicht bloß mit den aus den Umſtänden einer Sache beſchloſſenen Andeutungen der wahrſcheinlichen Erfolge begnüget. Für

Für Prophet, welches Wort von dem Griechiſchen προφημι kommt, braucht man ſonſt das Wort **Weiſſager**, und jetzt haben einige neuere Dichter dafür **Seher** geſagt.

Das uralte Sprichwort: „ein Prophet gilt nirgends weniger, als in ſeinem Vaterlande” ſcheint einem andern: „der Groſchen gilt nirgends mehr, als wo er geprägt wird” gerade zu widerſprechen. Wie läßt ſich das vereinigen?

Man pflegt das letztere Sprichwort auf diejenigen anzuwenden, welche man abhalten will, in fremde Länder zu gehn, und es ſoll damit eben ſo viel angedeueet werden, als mit dem bekanntem Spruch: „Bleib im Lande und nähre dich redlich.” — Sobald nun aber doch Jemand, zumahl bey etwas Eigendünkel und Einbildung von ſeinen verkannten Verdienſten, die Luſt wieder anwandelte, in fremden Ländern ſein Glück zu verſuchen: ſo fußet er auf dem erſten mißverſtandenen Sprichwort und wandert in guter Hoffnung aus — bis er vielleicht endlich voll Unmuths zurück kehrt, und den Spruch vom Groſchen beſtätigt findet. —

Aber der Widerſpruch lag nicht in der Sache, ſondern in der verkehrten Anwendung. Man hat einzig darauf zu merken, daß ein Prophet kein Groſchen und einen Groſchen kein Prophet iſt. Prophet heißt hier ein vorzüglicher Mann, ein außerordentliches Genie, welches Aufſehen erregt; Groſchen hingegen ein gemeiner Menſch, ein Alltagskopf. Beyder Loos pflegt es in den mehreſten Fällen zu ſeyn, daß dieſer im Vaterlande, und jener bey fremden Nationen ſeyn Glück macht.

Woher rührt dieſes? — Wenn ein Prophet d. h. ein Genie in ſeinem Vaterlande überſehen, verkannt und nicht nach Verdienſt belohnt wird, ſo laſſen ſich davon zwey vorzügliche Urſachen entdecken. Zuerſt Neid. Alles, was Aufſehen erregt, wodurch ſich Jemand hervothut und wieder gemeine Seelen erhebt, das erweckt Neid; eine ſehr gewöhnliche Erfahrung. Es iſt ein ſchlechtes Compliment für unſere Eitelkeit, wenn ſolche vorzügliche Leute gerühmt werden. Wir werden bey jedem, was ſie Großes, Edles und Rühmliches thun, an unſere

Ohn=

Ohnmacht erinnert. Daher kann keine Nacheiferung bey uns entſtehen; mithin wendet ſich unſere Geſinnung auf die ſchlechtere Seite — wir beneiden fremde Vorzüge. Denn die Bewunderung fremder Tugenden und großer Handlungen koſtet nicht geringe Ueberwindung; ja, dieſe Art der Selbſtverläugnung iſt ſelbſt gewiß keine der letzten Tugenden. Wir ſind dann ungemein ſcharfſichtig in Anſehung alles deſſen, was zur Verkleinerung des großen Mannes gereicht, der über uns, wie die Ceder über den niedrigen Sträuchen hervorragt. Was irgend hierzu Stoff gibt, das iſt uns dann ſehr willkommen.

Die zweyte Urſache des verkannten Talents und ſeiner Verdienſte im Vaterlande iſt dieſe, daß die Jugendgeſchichte des großen Mannes unter ſeinen Landesleuten überall zu bekannt iſt. Da laſſen ſich dann leicht Flecken auffpähen, das Los des beneideten zu ſchmälern, der uns, wie die Sonne die Sterne verdunkelt. — Wie leicht konnte es geſchehen ſeyn, daß der lebhafte Jüngling — wie es bey Feuerköpfen nichts Seltenes iſt — einen leichten verzeihlichen Fehler beging, den andere bloß aus Dummheit nicht begehen — welchen man nun, da der Mann ſich emporſchwingt, ſorgfältig wieder aufſucht, damit nicht ſein Glanz zu ſehr die blöden Augen blende. — Selbſt unverſchuldete Familienlagen, z. B. Armuth oder niedriges Herkommen müſſen dann dazu dienen, um durch einen unwillkommen Abſtich das Bild in Schatten zu bringen. „Den kennen wir wohl, er war ein Dummkopf, der manchen Streich geſpielt hat — oder ſein Vater war ein armer Schuſter ꝛc. — ein Umſtand, der gerade noch mehr zum Ruhm der Genies beyträgt, welches aus dem Staube ſich hervorwand! Und ſollte man nicht das mindeſte Nachtheilige von dem Beneideten zu ſagen oder zu lügen im Stande ſeyn; ſo verachtet man doch den hervorſtechenden Kopf, weil ihn die Schultern unſers Landsmanns tragen, und ſpricht erniedrigend: „wer hätte das gedacht? — Aber manchen ſucht das Glück ꝛc."

Sonach dürfen Männer von Talenten auf Ruhm und Belohnung in fremden Ländern Anſpruch machen, wo man bisher von ihnen nichts wußte und wo mithin die Erwartung einzig und ungetheilt auf das Verdienſt des Fremden geſpannt iſt.

Nicht

Nicht ſo der Groſchen! dieſem iſt es nicht anzurathen, daß er auswandere. Denn wo ſind die Vorzüge, durch welche er ſich erheben könnte? Wer im Auslande ſein Glück macheu will, der muß vorzügliche Gaben beſitzen, wodurch er die Inländer verdunkle und ſo ſich in die Rechte und Freyheiten eindränge, welche dieſen mitgeboren werden. Fehlen ihm jene: ſo wird es äußerſt ſchwer ſeyn, auf dem geraden Wege im Auslande hoch zu kommen. Er wird niedrig und dürftig bleiben und den Eingebornen von gleicher Mittelmäßigkeit nachſtehen meſſen. — Dieſes zeigte ſich vorzüglich in einigen Ländern im geiſtlichen Stande; wo Ausländer Schulbedienungen annehmen und durch deren Zeitverwaltung ſich allerſt das Recht erwerben mußten, welches jeder eingegorne Candidat durch Geburt beſitzt, eine Parre dereinſt zu erhalten. — Außerordentliche Männer hingegen kehren ſich an keine Regel: ſie werden überall geſucht, und geben, wie es billig iſt, den Eingebornen vor, welche ſie durch Fähigkeiten und Wiſſenſchaft übertreffen.

Der Groſchen alſo, oder der gemeine Kopf, muß im Vaterlande bleiben, und für ihn gehört der Rath: „bleib im Lande und nähre dich redlich.“ — Hoch kann er doch ſich nicht ſchwingen wegen der beſchnittenen Flügel, welche gleichwohl unverkürzt und ſehr geübt ſeyn müſſen zum beſſern Fortkommen in einem fremden Lande, damit er das einheimiſche Gefieder überfliege. — Denn in den mehreſten Ländern gilt das jus indigenatus. Will er hiervon Ausnahme machen: ſo muß er kein Alltagskopf ſeyn. — Wo nicht, iſt er zufrieden mit mäßigen Glücksumſtänden: ſo ſeh ich wieder nicht, warum er auswandern wollte, da im Vaterlande die mitgebornen Rechte ihm noch zu ſtatten kommen, und da deren Nichtbeſitz das Fortkommen im Auslande nur erſchwert. Hierzu kommt noch das ſanfte Familienband, welches man doch auch nicht gern trennt um eines Aemtchens willen das doch nicht größer oder kleiner iſt, als das, was man im Vaterlande durch ein angebornes Recht erwarten konnte.

Propecthengurke, eine Art kugelrunder ſtacheliger Gurken, welche in Arabien einheimiſch iſt, und

herz-

herzförmige, klein gezähnte ſtumpfe Blätter hat; Gucumis Prophetharum Linn.

Prophetenkraut, Hyoscyamus niger L., ſ. Bilſenkraut, Th. 5, S. 305.

Prophetenkuchen, eine beſondere Art Kuchen in Thüringen, Leipzig und der dortigen Gegend. Sie ſind groß, ſehr dünne, hart gebacken, und beſtehen aus Mehl, Milch, Eyern und Butter, und ſind auf der Oberfläche gemeiniglich aufgelaufen. Der Grund der Benennung iſt unbekannt.

Prophetenmantel, ſ. Th.40, S.40. im Art. **Kleid**,

Prophezeyen, **prophezeihen**, künftige zufällige Dinge vorherſagen, ſolche zufällige künftige Dinge verkündigen, welche aus keiner nothwendigen Folge des Vorhergehenden und Nachfolgenden eingeſehen werden können, und in weiterer Bedeutung, beſonders im gemeinen Leben, überhaupt künftige Dinge vorher ſagen. Daher **die Prophezeyung**, z. B. **Wetterprophezeyung**.

Propingelder, gewiſſe Gelder, welche in der päbſtlichen Kanzelley bey Erlangung von Pfründen, als Schreibegebühren erlegt werden müſſen.

Proplaſtik, die Kunſt, welche lehrt, Muſterbilder aus Thon zu verfertigen, um ſich ihrer hernach zu bedienen, aus Holz, Stein oder Metall dergleichen nachzubilden.

Propolis, Kütt, Vorwachs; ſ. im Art. **Biene**, Th. 4, S. 495 ff.

Propoliſt, ſ. **Vorkäufer**.

Propolium, **Vorkauf**, Jus propolii, ſowohl das **Vorkaufs= als Stapelrecht**.

Proportion, Verhältniß, Ebenmaß, auch die Aehnlichkeit zweyer oder auch mehrerer Verhältniſſe.

Arithmetiſche Proportion, iſt eine Aehnlichkeit zweyer Verhältniſſe, worin die Größen nach

nach dem Unterſchiede, welcher durch die Subtraction gefunden wird, verglichen werden. Z. B. der Unterſchied zwiſchen 9 und 11 iſt 2. Der Unterſchied zwiſchen 9 und 11 iſt auch 2. Alſo machen dieſe 4 Zahlen, wenn man ſie gegen einander vergleicht, und eine wirkliche Gleichheit in Anſehen ihres Verhältniſſes findet, eine **arithmetiſche Proportion.** Die beſte Art dergleichen Proportion zu ſchreiben und auszudrücken iſt unſtreitig die von Leibnitz, auch deswegen den andern vorzuziehen, weil ſie zum Demonſtriren ſowohl, als zum Erfinden geſchickter iſt, und die Natur dieſer Proportion deutlich vorſtellt. Man ſchreibt ſie aber ſo: 5 — 7 = 9 — 11, oder wenn das große Glied mit dem kleinen verglichen wird, ſo: 7 — 5 = 11 — 9. Gewöhnlich ſchreibt man dieſe arithmethiſche Proportion aber ſo: 5. 7 ∵ 11. 9. Beyde Arten ſpricht man folgendergeſtalt aus: wie ſich verhält die erſte Zahl zu der andern arithmetiſch, ſo die dritte zu der vierten. Dieſe Redensart hat den Verſtand: der Unterſchied zwiſchen den erſten beyden Zahlen iſt gleich dem Unterſchied zwiſchen den beyden andern.

Die ſtete (continua) **Proportion** iſt, worinn das Hinterglied der erſten, und das Vorderglied der andern Verhältniß einander gleich ſind. Z. B. 4 : 8 = 8 : 16, welches ſich auch durch drey Zahlen ausdrücken läßt, als 4. 8. 16. und eine geometriſche Medietät oder Vermittelung heißt, weil das mittlere Glied zwey Stellen vertritt, und dergeſtalt ausgeſprochen wird: wie ſich 4 gegen 8 verhält, ſo verhält ſich auch 8 gegen 16.

Die contra-harmoniſche Proportion, iſt, wenn die zwey Unterſchiede dreyer Größen ſo beſchaffen ſind, daß der Unterſchied der erſten

und

und andern Größe ſich ſo verhält zum Unterſchied der andern und dritten Größe, wie die dritte Größe ſelbſt zu der erſten. Z. B. 6, 10, 12 machen eine contra=harmoniſche Proportion aus: denn es iſt 3 : 4 = 12 : 6. Es kann aber auch zwiſchen vier Größen eine contra=harmoniſche Proportion ſeyn, wo nähmlich der Unterſchied des erſten und andern Gliedes ſich verhält zu dem Unterſchied des dritten und vierten, wie das vierte zu dem erſten ſelbſt; dergleichen ſind: 14, 18, 25 und 28. Denn 4 : 2 = 28 : 14.

Die unterbrochene (diſcreta) **Proportion,** iſt das Gegentheil vor der continua, wo das Verhältniß des erſten zum andern, und des dritten zum vierten zwar einander gleich, aber die mittelſten Glieder verſchieden ſind. Z. B. 4 : 8 = 3 : 6. Dieſe Größen, welche eine unterbrochene Proportion ausmachen, heißen auch quantitates discretim proportionales, und kommen die vornehmſten Eigenſchaften derſelben in der ſogenannten Regel de Tri vor; welche man daher auch die Regel der Proportion zu nennen pflegt.

Geometriſche Proportion, heißt die Aehnlichkeit zweyer Verhältniſſe. Z. B. es machen dieſe zwey Verhältniſſe, 3 zu 6, und 4 zu 8, weil ſie einerley Exponenten haben, eine geometriſche Proportion aus, worin das Verhälniß halbtheilig iſt, nähmlich der Exponent iſt $\frac{1}{2}$. Da nun der Exponent beyderſeits einerley iſt, und man durch das Zeichen = die Gleichheit anzudeuten pflegt, ſo läßt ſich auf dieſe vorgeſchriebene Art eine Proportion am allerbeſten ausdrücken, 3 : 6 = 4 : 8. Insgemein aber pflegt man ſie dergeſtalt zu ſchreiben: 3. 6 :: 4. 8. Man zieht aber dieſer billig die erſte Art vor, weil jene

ne ſowohl die Natur der Verhältniſſe, als auch die Proportion ſelbſt deutlich vorſtellt, und daher zum Demonſtriren, wie auch zum Erfinden geſchickter iſt. Dieſe geometriſche Proportion kann ſo ausgeſprochen werden: wie ſich verhält das erſte Glied 3 zum andern 6, ſo verhält ſich das dritte 4 zum vierten 8, das iſt: wie viel Mahl das erſte in dem andern enthalten, oder ſelbiges in ſich enthält, eben ſo viel Mahl iſt das dritte in dem vierten enthalten, oder enthält ſolches in ſich. Die Lehre von der geometriſchen Proportion, welche auch ſchlechtweg Proportion genannt irb, iſt eine der nützlichſten in der ganzen Mathematik, und es handelt davon ſchon ſehr gründlich Euclides in Elem. 5 et 7.

Die **harmoniſche Proportion**, wird zwiſchen vier Größen angetroffen, wenn der Unterſchied der beyden erſten ſich zu dem Unterſchied der dritten und vierten verhält, wie die erſte zu der letzten. Es kann auch die mittlere zwey Stellen vertreten, nähmlich die Stelle der andern und dritten zugleich. Und alsdann verhält ſich der Unterſchied der erſten und andern zu dem Unterſchied der andern und dritten, wie die erſte zu der dritten. Z. B. 2, 3 und 6 ſind in einer harmoniſchen Proportion, denn 1 : 3 = 2 : 6 alſo ſind auch 2, 3, 6 und 12 in einer harmoniſchen Proportion, denn 1 : 6 = 2 : 12.

Eine **ordentliche Proportion** iſt diejenige, wenn in einer Proportion A : B = D : das hintere Glied der erſten Verhältniß B ſich zu einer Größe C verhält, wie das Hinterglied der andern Verhältniß E zu einer andern Größe F, das iſt, wenn B : C = E : F. Es ſey z. B. 9 : 6 = 12 : 8; ſo iſt die ordentlich geſtellte Proportion

6 : 3 = 8 : 4. Alsdann kann man auch ſagen 9 : 3 = 12 : 4.

Eine verworfene Proportion, heißt diejenige, wenn in dieſer A : B = D : E, das Hinterglied der erſten Verhält B ſich zu etwas anderm C verhält, wie etwas anderes F zu dem Vorderglied der andern Verhältniß D, das iſt, wenn B : C = F : D. Es ſey z. B. 9 : 6 = 12 : 9, ſo iſt die verworfene Proportion 6 : 3 = 24 : 12. Alsdann kann man aber auch ſagen 9 : 3 = 24 : 8.

In der Baukunſt iſt **Proportion** oder **Verhältniß** *) die Größe, das iſt, die Höhe und Breite eines jeden Theiles, in Vergleichung des ganzen, zu dem dieſer Theil gehört. Man ſagt daher, daß an einem Gebäude ein gutes Verhältniß herrſche, wenn kein Theil in Rückſicht auf das Ganze, weder zu groß noch zu klein iſt, und wenn jeder einzelner Theil ſo angelegt iſt, daß ſeine Breite und Höhe ſich zuſammen ſchicken. Wenn zum Beyſpiel, der Haupteingang eines Hauſes, wenn die Fenſter deſſelben eine ſolche Größe haben, daß ſie für das ganze Gebäude weder zu groß noch zu klein ſind, und wenn ihre Höhe weder mehr noch weniger beträgt, als es ihrer Breite nach nöthig iſt, um ihnen eine ſchöne Form zu geben, ſo haben dieſe Theile, ſowohl an ſich ſelbſt, als auch zu dem Ganzen, ein gutes Verhältniß.

Ein einfaches Gebäude, welches kein anderes Verdienſt hat, als richtige Verhältniſſe, wird allezeit eine gute Wirkung thun, wenn es auch gar keinen Schmuck an ſich trägt. Hat man hin-

*) Nach Herrn Stieglitz's Encyklopädie der bürgerlichen Baukunſt, IV. Leipzig 1798. 8. S. 333 ff.

hingegen die koſtbarſten Verzierungen an einem Gebäude verſchwendet, ſo wird es dem ungeachtet nicht gefallen, wenn ihm gute Verhältniſſe mangeln. Die Schönheit der Architektur beruht daher vorzüglich auf guten Verhältniſſen, und ſie ſind es, welche vorzüglich dazu beytragen, um dem Ganzen, ſo wie den einzelnen Theilen, eine ſchöne Form zu geben. Iſt ein Theil, gegen das Ganze gerechnet, zu groß, ſo zieht er das Auge und die Aufmerkſamkeit des Beobachters vorzüglich auf ſich und von dem Ganzen ab, wodurch der Eindruck verloren gehen muß, den das Ganze machen ſoll. Hat aber jeder Theil ſeine richtige Größe, und ſteht er mit dem Ganzen in einem guten Verhältniſſe, ſo wird der Eindruck, den man von demſelben erhalten ſoll, vollkommen werden. Jedes Mißverhältniß beleidigt das Auge, gute Verhältniſſe aber bringen angenehme Gefühle hervor. Man vergleicht die Glieder eines Geſimſes mit dem ganzen Geſimſe, die Breite der Thüren und Fenſter mit ihren Höhen, die Breite der Schäfte mit den Breiten der Fenſter, die Stärke einer Säule mit ihrer Höhe, und alle dieſe Theile vergleicht man wieder mit dem Ganzen. Findet man nun, daß ein Glied, oder etliche Glieder des Simſes gegen den ganzen Sims zu groß und andere wiederum zu klein ſind, daß das Fenſter oder die Thür zu hoch und zu ſchmahl iſt, oder zu niedrig gegen ihre Breite; findet man daß alle, oder nur einige dieſer Theile mit dem ganzen Gebäude in keinem guten Verhältniſſe ſtehen, ſo empfindet man Mißvergnügen, und das Gebäude wird einen unangenehmen Eindruck machen: Wird man hingegen gewahr, daß jeder Theil eine ſolche Größe hat, die vollkommen zu

dem Ganzen paßt, und daß auch die Breite und Höhe des Ganzen ſich zuſammen ſchicken, ſo wird man ein ſolches Gebäude mit Vergnügen betrachten.

Das Verhältniß ſetzt zwey Größen voraus, die mit einander in Vergleichung ſollen gebracht werden, und zwar ſo, daß die kleinere Größe in der größern verſchiedene Mahle enthalten iſt. Dieſe Vergleichung der Größen wird durch Zahlen ausgedrückt. Was für Zahlen aber dazu erfordert werden, darin iſt man nicht einerley Meinung, und wir wollen aus dem Milizia hören, was verſchiedene Architekten hierüber gedacht haben. Franz Blondel war der Erſte, der die Meinung aufbrachte, daß unter allen bekannten Verhältniſſen bloß das Harmoniſche ein ſchönes Gebäude hervorbringe, und daß die Verhältniſſe am beſten ſind, welche ſich durch Zahlen ausdrücken laſſen, die man leicht gegen einander abmeſſen kann. Ouvrard gab ein Buch von der harmoniſchen Architektur heraus, und Briſeux bemühte ſich zu beweiſen, daß die architektoniſchen Verhältniſſe keine andern als die harmoniſchen ſeyn können. Sein Grund iſt ziemlich ſonderbar. Er glaubt, daß in allen unſern Organen die Empfindungen auf einerley Weiſe bewirkt werden, und daß daher das, was dem Ohre gefällt, auch dem Auge gefallen müſſe, weil die Seele nur auf einerley Art gerührt werden könne. Allein dieſes iſt noch ein ſehr ſtreitiger Satz. Wir mögen unſer Auge noch ſo ſehr üben, ſo iſt es nie ſo fein, als das Gehör, welches die geringſte Diſſonanz leicht unterſcheidet. Es ſcheint, der muſikaliſche Accord treffe nur in einem einzigen Punkte, bey der geringſten Abweichung merkt das

Ohr

Ohr den Mißklang. Bey dem Geſichte iſt hingegen die Schönheit nicht auf einen Punkt eingeſchränkt, ſondern ſie hat weitere, aber doch gewiſſe Gränzen, innerhalb welchen ſie ſich aufhält. Geſetzt, ein Gebäude ſey nach der ſchönſten harmoniſchen Proportion aufgeführt und vortrefflich: ändert man nun hieran die Maße ein wenig, ſo wird ein Briſeux, und ſeines Gleichen, mit aller Scharfſichtigkeit die kleine Abweichung von der vorigen Schönheit nicht wahrnehmen können. Was vorher ſchön war, wird auch nachher ſchön bleiben.

Bianchini hat bey der Begräbnißkammer der Knechte des Auguſtus, und einigen andern alten Ueberbleibſeln, die er als außerordentlich ſchön rühmt, die harmoniſche Proportion gefunden. Dieſes iſt aber noch nicht genug, es kommt vielmehr darauf an, zu unterſuchen, ob die ſchönſten Werke alter und neuer Architektur darnach eingerichtet ſind, und ob alles, was darnach gebaut wird, wirklich ſchön, und ſchöner ausfällt, als was nach andern Verhältniſſen gemacht wird. Dieſes iſt aber noch unentſchieden, ſo viel Mühe ſich auch Derizet, Nicolini, Galiani, und andere gegeben haben, und es wird auch wohl unentſchieden bleiben.

Laugier ſetzt die architektoniſchen Verhältniſſe in einer genauen Commenſurabilität, das iſt, in ſolche Größen, die ſich richtig in einander können theilen laſſen, oder deren Verhältniß ſich in ganzen Zahlen ausdrücken läßt. Allein auch hier läßt ſich einwenden, daß das Auge nicht ſo fein unterſcheiden wird, um es merken zu können, wenn bey einem Theile eines Gebäudes etwas mehr hinzugethan oder etwas hinweggenommen wird. Man nehme ein Gebäude

neunzig Fuß lang und dreyßig Fuß hoch und breit, ſo hat man auf dem Papiere eine genaue geometriſche Proportion, und das Auge iſt damit zufrieden. Nun laſſe man dieſe Maße um etliche Zoll, auch wohl Schuhe, größer oder kleiner werden, ſo wird man zwar nach einer verdrüßlichen Berechnung finden, daß keine Commenſurabilität mehr vorhanden iſt; aber das Gebäude wird ſich ſo ſchön ausnehmen als zuvor.

Ein Gleiches läßt ſich von dem Syſtem des Robert Morris ſagen, welcher behauptet, daß das Quadrat in der Geometrie, der Uniſono oder Zirkel in der Muſik, und der Würfel in der Architektur, insgeſammt eine unzertrennliche Proportion haben, und dem Auge und Ohne einen Gefallen verurſachen, weil alle Theile, Winkel und Seiten einander gleich ſind. Hieraus folgert er nun, daß anderthalb Würfel, und der doppelte Würfel das in der Architektur ſind, was die Octave und Quinte in der Muſik ſind, welche ſich auf eben die Grundſätze gründen. Gleichwie alſo in der Muſik ſieben Töne ſind, alſo ſollen auch in der Architektur ſieben Verhältniſſe ſeyn, nach welchen die Verhältniſſe aller Gebäude in der Welt eingerichtet ſeyn müſſen. Dieſe ſieben Verhältniſſe ſind folgende:

1) Der Würfel, wo alle drey Maße des Gebäudes, die Länge, die Tiefe oder Breite, und die Höhe einander gleich ſind.

	Länge.	Tiefe.	Höhe.
2) Anderthalb Würfel	60	40	40.
3) Doppelter Würfel	60	30	30.
4) 3. 2. 1.	60	40	20.
5) 4. 3. 2.	60	45	30.
6) 5. 4. 3.	60	48	36.
7) 6. 4. 3.	60	40	30.

Dieſes

Dieſes iſt die harmoniſche Proportion, und wenn wir auch einräumen, daß man nach dieſen Verhältniſſen alle Gebäude ſehr zierlich angeben kann, ſo bleibt doch nichts weniger auch wahr, daß man dieſe Verhältniſſe abändern kann, ohne daß die Gebäude das Geringſte von ihrer Schönheit verlieren.

Um ſich noch beſſer davon zu überzeugen, daß die architektoniſchen Verhältniſſe nicht bloß auf den arithmetiſchen, geometriſchen und harmoniſchen Proportionen beruhen, bemerke man, daß die wirklichen Relationen zwiſchen ungleichen Figuren keine Verbindungen mit den ſcheinbaren haben. Wenn man den Viertelſtab des doriſchen Kranzes in ſeiner rechten Höhe ſieht, ſo ſcheint er viel größer, als der vom darunter befindlichen Capital, ob ſie gleich in der That beynahe von einerley Größe ſind. Befindet ſich dieſer Viertelſtab noch tiefer, als das Auge des Zuſchauers, ſo wird er viel kleiner ſcheinen, als jedes andere platte oder gerade Glied von derſelben Größe. Es iſt alſo zwiſchen den wirklichen und ſcheinbaren Verhältniſſen nicht die geringſte Verbindung, und es kann das, was wirklich in einer vollkommenen Harmone iſt, dem Scheine nach eine Disharmonie hervorbringen. Auf der Zeichnung, und auf dem Papiere, kann ein Gebäude, nach harmoniſchen, oder arithmetiſchen, oder geometriſchen Verhältniſſen angegeben, ſehr ſchön erſcheinen, weil man das Ganze mit einem Blicke überſehn kann, weil die hochliegenden Theile, ſo wie die niedrigliegenden, dem Auge gleich nahe ſind. Aber bey dem wirklichen Gebäude verhält ſich die Sache ganz anders. Hier fallen die hohen und untern Theile nicht gerade, ſondern nach einem ſchiefen und ſpitzigen

Winkel in das Auge; hier ſieht man ſie nicht nur von einer Seite, wie auf der geometriſchen Zeichnung, ſondern man ſieht ſie perſpektiviſch, und erblickt verſchiedene Seiten, und ſie erſcheinen hier daher größer oder kleiner, als ſie wirklich ſind. Und dieſes muß der Architekt, bey der Angabe eines Gebäudes, beſtändig bedenken; er muß die Höhe, in welcher die Theile zu ſtehn kommen, ſich lebhaft vorſtellen, und darnach die Verhältniſſe der Theile unter ſich und zu dem Ganzen anordnen, wenn er ein ſchönes Gebäude erfinden will, das nicht nur auf dem Papiere ſchön ausfällt, ſondern auch in der Wirklichkeit ſeine Schönheit behauptet.

Da nun die architektoniſchen Verhältniſſe auf keiner der angeführten Proportionen beruhen können, ſo entſteht die Frage, wovon ſie alſo abhängen? Es läßt ſich gewiß auf keine andere Art mit einiger Richtigkeit beſtimmen, was für Verhältniſſe in der Baukunſt dem Auge angenehm ſind, als durch die Erfahrung. Dieſer folgten die erſten Erfinder, als ſie die Verhältniſſe der Säulen von Männern und Weibern, oder von den Bäumen entlehnten. Erſt durch mannigfaltige Verſuche brachten ſie es dahin, diejenigen Verhältniſſe der Länge, Breite, und Höhe feſtzuſetzen, welche dem Auge gefallen, ohne daß ſie die oben angeführten vier Arten der Verhältniſſe dabey anwenden. Wenn man die ſchätzbarſten Ueberbleibſel alter griechiſcher und römiſcher Baukunſt betrachtet, ſo findet man nirgends ſolche ſtrenge Verhältniſſe darin beobachtet, als die neuern Künſtler vorſchreiben, und doch ſind ſie viel ſchöner, als die Werke derjenigen neuern Künſtler, die alles ängſtlich nach vorgeſchriebenen Verhältniſſen abmeſſen und einrichten.

ten. Man findet in jenen alten Werken der Baukunſt eine außerordentliche Mannigfaltigkeit in den Verhältniſſen der Theile zu dem Ganzen; keins iſt dem andern völlig gleich, und doch ſind alle ſchön. Dieſe muß man alſo ſtudiren, um die beſten Verhältniſſe zu lernen; man muß die Erfahrung zu Hülfe nehmen, um ſeinem Gebäude gute Verhältniſſe zu geben. Hat man bemerkt, daß eine gewiſſe Anzahl von Theilen, die auf eine beſondere Art angeordnet ſind, und ihr beſonderes Maß haben, bey dem größten Theile der Kenner und Männer von Geſchmack Beyfall finden, und eine angenehme Empfindung erregen, ſo iſt es der Klugheit gemäß, in andern Gelegenheiten unter den nähmlichen Umſtänden auch dieſelben Maße zu beobachten, wenn ſie auch gleich unter einander von einem unregelmäßigen und nicht zuſammenhängenden Verhältniſſe zu ſeyn ſcheinen. Bey der Nachahmung alter und neuer Werke der Baukunſt, muß man diejenigen Sachen auf das ſorgfältigſte copiren und genau ausmeſſen, welche Maße ſie in ihrer Höhe, Breite und Stärke haben, und wie ſie ſich von unten, und in einer gewiſſen Ferne angeſehen, ausnehmen. Was hierbey dem Auge fehlerhaft ſcheint, muß man zu verbeſſern ſuchen.

Ein Künſtler von Geſchmack und richtigem Gefühl, der die beſten alten und neuen Werke der Baukunſt ſtudirt hat, wird gewiß allezeit die beſten Verhältniſſe zu ſeinem Gebäude finden, ohne ſich an arithmetiſche, geometriſche oder harmoniſche Verhältniſſe zu binden, ſobald er nur Folgendes beobachtet.

1) Alle Verhältniſſe in der Baukunſt werden durch das Urtheil der Zweckmäßigkeit beſtimmt. Jedes Werk der Baukunſt muß dem

Zwecke gemäß eingerichtet ſeyn, zu dem es beſtimmt iſt; es muß eine ſolche Größe erhalten, das heißt, eine ſolche Länge und dazu ſchickliche Höhe und Breite, als ſeine Beſtimmung verlangt. Ein Pallaſt, als ein Gebäude, das, außer der Wohnung des Fürſten, noch mehrere Wohnungen, ſo wie auch Geſellſchaftsſäle und andere Säle verlangt, muß größer gemacht werden, als ein Wohnhaus; und dieſe nothwendige Größe muß in der Länge, Breite und Höhe des Pallaſtes ſo eingetheilt werden, daß das Ganze ein gutes Verhältniß bekommt. Ein Wohnhaus worin etliche Familien wohnen ſollen, muß, wenn es auf einem ſchmahlen Platze ſteht, höher gebaut werden, als ein Haus für eben ſo viel Familien, dem man mehr Breite geben kann. Eine Kirche muß wieder ein anderes Verhältniß bekommen, als die vorher bemerkten Gebäude. Und ſo wird jede Art der Gebäude ein ſolches Verhältniß erfordern, daß ſeinem Zwecke angemeſſen iſt, und es iſt nicht möglich, im Allgemeinen und für alle Arten der Gebäude, das Verhältniß zu beſtimmen, das die Länge des Gebäudes zu ſeiner Höhe haben ſoll. Eben ſo muß jeder einzelner Theil die Größe bekommen, die ſeiner Beſtimmung angemeſſen iſt. Eine Thür hat die Beſtimmung, daß Menſchen aufgerichtet hindurch gehen ſollen; ſie muß daher höher als breiter ſeyn, und eben dieſe Form müſſen die Fenſter haben, weil ſie das ganze Zimmer von oben bis unten erleuchten ſollen. Hohe Zimmer verlangen aber höhere Fenſter als niedrige Zimmer, weil niedrige Fenſter nur der untern Hälfte eines hohen Zimmers Licht geben, die obere aber dunkel laſſen würden.

2) Die

2) Die Größe der Theile eines Gebäudes müſſen ſich allezeit nach dem Ganzen richten. Man kann die Größe der Fenſter, der Thüren, der Schäfte, der Säulen, nicht durch allgemeine Maße, oder Verhältniſſe angeben, ſondern ſie müſſen dem Gebäude angemeſſen ſeyn, an welchem ſie ſich befinden. Große Gebäude verlangen größere Fenſter und Thüren, als kleine Häuſer, und ſo erfordern auch große Theile, nähmlich Geſimſe, Fenſter- und Thüreinfaſſungen, größere Zierrathen, als eben dieſe Theile nöthig haben, wenn ſie nicht ſehr groß angelegt ſind. Iſt nun die Größe des Ganzen beſtimmt angegeben, ſo muß hiernach die Größe der einzelnen Theile durch das Auge und das Gefühl des Künſtlers beſtimmt werden, nicht aber durch allgemeine Verhältniſſe.

3) Bey dem Entwurfe und der Angabe eines Gebäudes ſtelle man ſich lebhaft deſſen wirkliche Größe vor, und betrachte es in der Einbildung von dem Orte, von dem es, wenn es vollendet iſt, am beſten wird überſehen werden können. Hierdurch wird man entdecken, wie groß alle Theile werden ſollen, um ihre Verhältniſſe ſo anzugeben, daß ſie und das Ganze eine ſchöne Form erhalten, und angenehm in die Augen fallen.

Ein Künſtler von Geſchmack und Gefühl braucht ſich daher an allgemein angenommene Verhältniſſe nicht ſtrenge zu binden; er wird davon abweichen können, ohne den guten Geſchmack zu beleidigen. Allein da es viel mittelmäßige Künſtler gibt, denen ein richtiges Auge mangelt, ſo iſt es ſehr gut, gewiſſe Verhältniſſe als beſtimmte Regeln und Maße anzunehmen, die durch Uebung und Erfahrung als die ſchönſten

und

und beſten Maße, die am angenehmſten in die Augen fallen, ſind befunden und feſtgeſetzt worden. Solchen Künſtlern würde es nicht zu rathen ſeyn, von dieſen Verhältniſſen abzuweichen, weil ſie zu leicht in Ausſchweifungen verfallen würden, weil ſie, wenn ſie einmahl die Regeln aus den Augen ſetzen, den guten Geſchmack und das Schöne nach und nach ganz vernachläſſigen würden. Man würde alſo zu weit gehen, wenn man, wie einige gethan haben, die angenommenen Verhältniſſe aus der Baukunſt ganz verbannen, und ſie als eine Feſſel für den Künſtler anſehen wollte. Gewiſſe Größen dürfen nicht überſchritten werden, wenn man nicht in unangenehme Fehler verfallen will. Es ſcheint beſſer gethan zu ſeyn, ſagt Sulzer, wenn man durch eine genaue Beobachtung der einmahl vorgeſchriebenen Verhältniſſe die Baukunſt in dem Zuſtand läßt, worin ſie von den größten Meiſtern geſetzt worden iſt, als wenn man durch Abweichungen von denſelben dem ſchlechten Geſchmacke die Freyheit laſſe, das ſchon entdeckte Schöne zu verderben.

Wir wollen daher, aus dem Milizia hier noch einige Regeln für die Verhältniſſe anführen.

Die allgemeinen **Verhältniſſe der Faſſaden** ſind auf zwey Maße eingeſchränkt, auf die Höhe und Breite. Hier ſind drey Fälle möglich. 1) Wenn die Höhe und Breite einander gleich ſind. Dieſe Quadratform kann bey Faſſaden der Kirchen, bey Stadtthoren, bey Triumphbogen, und bey allen Pavillons gebraucht werden. 2) Wenn die Breite größer iſt als die Höhe. Dieſe Form ſchickt ſich zu Faſſaden von allen anſehnlichen Wohnhäuſern, und von bedeckten

deckten Säulengängen. Bey den Häuſern muß die Breite der Höhe nie mehr als drey Mahl übertreffen, bey bedeckten Säulengängen nicht über fünf Mahl. Sollen beyde noch länger angelegt werden, ſo muß man ſie durch Pavillons und andere Abwechſelungen unterbrechen. 3) Wenn die Höhe größer iſt als die Breite: dieſes ſchickt ſich für Kuppeln, Glocken- und andere Thürme, auch bisweilen für Pavillons. Die beſte Höhe für Kuppeln iſt zwey bis drey Mahl ſo hoch als breit. Bey Thürmen kann das Verhältniß der Höhe zu der Breite vier- bis neunfach ſeyn.

Die Höhe der Faſſaden muß nach der Größe des Raumes beſtimmt werden, von dem man ſie ſieht, welches vermittelſt des Sehwinkels geſchieht. Iſt der Raum ſehr groß, ſo kann man die Faſſade dergeſtalt erhöhen, daß ſie, aus dem Mittelpunkte des Raumes geſehen, unter einem Winkel von fünf und vierzig Grad erſcheint, wenn nur die Ausdehnung der Faſſade dieſe Höhe wegen des feſtgeſetzten Verhältniſſes zwiſchen der Höhe und Breite zuläßt. Man muß auch auf die Lage des Gebäudes Rückſicht nehmen, ob es an einem erhabnen, freyen, hellen, oder an einem tiefen, mit andern Gebäuden umgebenen Plätze ſteht. Dieſe und ähnliche Umſtände ändern oft die vorgeſchriebenen Verhältniſſe. Ein kluger Baumeiſter muß alſo darauf Acht geben, und in ſolchen Fällen die Muße zu verändern wiſſen, damit das Werk ſeinen Abſichten entſprechen, und allgemeinen Beyfall erhalte.

Was die **Verhältniſſe der Theile mit dem Ganzen an den Faſſaden** anbetrifft, ſo haben die Faſſaden entweder Säulen, oder nicht. 1) Es iſt bey dem Aeußern der Gebäude weit weſent-

weſentlicher, die Verzierungen in großen Partien anzubringen, als bey dem Innern. Daher leiden nur ſehr wenige Gebäude mehr, als zwey über einander geſtellte Säulenordnungen. Die gewöhnlichen Gebäude dürfen nur eine Ordnung haben, die auf einer Platte, oder auf einem allgemeinen Fuße ſteht. Dieſe Platte kann einen oder zwey Säulendurchmeſſer hoch ſeyn; je geringer ihre Höhe iſt, deſto mehr Stärke und edles Anſehen bekommt die Säulenſtellung, 2) Bey Faſſaden ohne Säulen muß den verſchiedenen Stockwerken ein gutes Verhältniß gegeben werden. Werden zwey Stockwerke verlangt, ſo theilt man bey kleinen Häuſern die Höhe in fünf Theile, und gibt dem untern drey, dem obern zwey Theile. Bey größern Gebäuden theile man die ganze Höhe in zwölf Theile, und rechne ſieben davon auf das untere Geſchoß, und fünf auf das obere. Bey Gebäuden von drey Stockwerken kann man die Höhe in neun Theile theilen, und dem erſten Stocke vier, dem andern drey, dem dritten zwey geben. Weit beſſer aber iſt es, funfzehn Theile zu machen, und auf das erſte Stockwerk ſechs, auf das andere fünf, und auf das dritte vier Theile zu rechnen. Doch ſind von dieſer Berechnung das Kellergeſchoß und Erdgeſchoß ausgenommen, wofern eins dieſer Stockwerke ſoll angebracht werden, weil dieſelben niedriger gemacht werden müſſen, als das erſte Hauptſtockwerk. Mehr als drey Stockwerke zu machen, iſt der wahren Größe zuwider. Es iſt eine ſchlechte Bequemlichkeit, in den Wolken zu wohnen, und die Gaſſen zu tiefen Gräben zu machen. Bey ſehr hohen Faſſaden kann man das Erdgeſchoß als einen Fuß annehmen, worauf die übrigen Stockwerke, und die Säulen ſtehen.

Bey den allgemeinen Verhältniſſen in dem Innern der Gebäude iſt zu bemerken, daß die Höhe, Breite und Länge der innern Theile auf drey verſchiedene Arten eingerichtet ſeyn kann. 1) Es können dieſe drey Maße einander gleich ſeyn, woraus eine cubiſche Form entſteht. Dieſes ſchickt ſich zu Sälen, Zimmern, Vorzimmern, Cabinetten, und dergleichen. Statt der cubiſchen Form kann man eine runde, vieleckige und gemiſchte Form nehmen, und alsdann gibt das um den Grundriß dieſer Figuren beſchriebene Quadrat die Höhe des Zimmers an. Dieſes dreyfach gleiche Maß, oder dieſe cubiſche Form thut eine bewundernswürdige Wirkung, vornähmlich bey Tempeln und großen Gebäuden. Sie ſcheinen von einem noch weit größern Umfange zu ſeyn. Das Innere des Pantheons erſcheint einem jeden ungleich größer, als die Kuppel der Peterskirche, bey deren Höhe, welche die Breite weit übertrifft, das Auge den Eindruck vom Durchmeſſer vergißt, und ſich darin verliert. 2) Es können nur zwey dieſer Maße einander gleich ſeyn. Die Zimmer die nur zwey gleiche Maße haben, und von einer länglich viereckigen Form, entweder in der Höhe oder in der Länge. Ein langes Viereck in der Höhe ſchickt ſich für Kuppeln, Säle, Vorſäle, für das Treppenhaus und mehrere Behältniſſe. Solche Zimmer, oder Theile, können zur Höhe nicht mehr als die dreyfache Breite bekommen. Wären ſie höher, ſo ſähe man die Decke unter einem größern Winkel, als von ſiebzig Graden, und dieſes wäre eine übermäßige Höhe. Ein ablanges Viereck in der Länge gehört für Säle und Gallerien. Das ſchönſte Verhältniß für Säle iſt, wenn ſie zwey oder drey Mahl ſo lang als breit ſind. Vier bis

fünf

fünf Mahl ſo lang als breit gehört für Gallerien. 3) Es können alle drey Maße einander ungleich ſeyn. Dieſes ſchickt ſich für die Schiffe der Kirchen, für große Gallerien und bedeckte Gänge, und gewöhnlich werden auch die Wohnzimmer drey verſchiedene Maße erhalten. Hier hat man alle Freyheit in Anſehung der Verhältniſſe. Will man die geometriſche Proportion beobachten, ſo nehme man zur Länge vier, zur Höhe zwey Theile, und zur Breite einen Theil. Will man lieber die arithmetiſche, ſo mache man ſie drey, zwey, eins, oder die harmoniſche, ſo werden die Maße ſechs, zwey, drey ſeyn. Aber auch außer dieſen Verhältniſſen kann man noch auf andere Art ſchön bauen.

Die Verhältniſſe der Theile mit dem Ganzen in dem Innern der Gebäude. Wenn man innerhalb des Gebäudes Säulen gebrauchen will, ſo muß der Durchmeſſer der Säule, oder des Pilaſters dem Umfange des Ortes angemeſſen ſeyn, das heißt, je größer der Ort iſt, deſto größer muß man den Durchmeſſer annehmen. Und dieſer Durchmeſſer wird durch die Höhe des Orts beſtimmt. Dieſe theile man für doriſche Säulen in neun, für joniſche Säulen in zehn, und für korinthiſche Säulen in eilf Theile, ſo gibt einer dieſer Theile den Durchmeſſer, welcher dem Orte gehörig angemeſſen ſeyn wird, wofern deſſen Länge, Breite und Höhe ſchon gut proportionirt ſind. Iſt die Decke platt, ſo muß die Säule, oder der Pilaſter um einen Theil kleiner werden, der zu einem Architrab, oder einer andern ſchicklichen Verzierung gebraucht wird, worauf die Decke ruht. Auf dieſe Art bleibt der Kranz weg, welcher ſich ſo in das Innere der Gebäude nicht ſchickt. Bey gewölbten Orten

muß

muß man von der ganzen Höhe den halben Durchmeſſer für das Gewölbe abziehn, und das übrige der Höhe zur doriſchen Ordnung in eilf, zur joniſchen in zwölf, und zur korinthiſchen in dreyzehn Theile theilen, wovon einer den Durchmeſſer der Säule abgibt. Die zwey Theile, welche bey jeder Ordnung übrig ſind, kommen zum Architrab, und zur Höhe der Zocke, oder Tafel, oder einer andern Verzierung, über dem Architrab, welche dazu dient, um den Anfang des Gewölbes von der Ausladung des Architrabs zu unterſcheiden.

Was die Verhältniſſe der einzelnen Theile, nähmlich der Thüren, Fenſter, Schäfte, Kamine, Oefen und anderer, unter ſich ſowohl, als zu dem Ganzen betrifft, wo ſie angebracht ſind, ſo brauchen wir hier nichts davon zu erwähnen, weil ſie in andern Artikeln angegeben werden.

Grundſätze der bürgerlichen Baukunſt, (v. Milizia) aus dem Ital. überſetzt. Th. I. S. 165.

J. G. Sulzer, allgemeine Theorie der ſchönen Künſte, Art. Verhältniß Verhältniſſe.

Laugier, neue Anmerkungen über die Baukunſt, Abtheil. 1.

Ouvrard, Architecture harmonique, ou application de la doctrine des proportions de la Muſique à l'Architecture.

Briſeux, du Beau eſsentiel dans les arts appliqué particulierement à l'Architecture.

Robert Morris, Lectures on Architecture.

Von der **Proportion** des menſchlichen Körpers ſehe man den Art. **Leibesgröße**, Th. 72, S. 75 u.

Proportional, werden in der Mathematik diejenigen Größen genannt, welche einerley Verhältniß zu einander haben, als 3, 6, 12, denn 3 : 6 = 6 : 12. Man bemerkt aber von ſelbigen noch folgende Redensarten: **wechſelsweiſe proportional**

ſind die 4 Glieder einer Proportion, wenn man das erſte Glied mit dem dritten, und das andere mit dem vierten vergleicht. Z. B. die Proportion ſey: 3 : 6 = 9 : 18, ſo iſt auch 3 : 9 = 6 : 18. Denn wenn vier Größen proportional ſind, ſo kann man auch wechſelsweiſe ſagen: wie das Vorderglied in dem erſten Verhältniß zu dem Vorderglied in der andern, alſo das Hinterglied der erſten zu dem Hinterglied dem andern Verhältniſſe. **Zuſammengeſetzte Proportional-Größen**, ſind ſie, wenn man die Summe der beyden Glieder in jedem Verhältniß mit dem Hintergliede derſelben vergleicht. Es ſey z. B. 5 : 15 = 4 : 12; ſo iſt auch 20 : 15 = 16 : 12. **Umgekehrt proportional** werden ſie genannt, wenn man das Vorderglied in jedem Verhältniß mit dem Ueberſchuſſe deſſelben über das Hinterglied vergleicht. Das iſt in der Proportion 9 : 3 = 21 : 7 der Fall, wenn man ſagt 9 : 6 = 21 : 14. **Zertheilt proportional** heißen ſie, wenn man in jedem Verhältniß den Ueberſchuß des Vordergliedes über das Hinterglied mit dem Hintergliede vergleicht. Z. B. 9 : 3 = 21 : 7, ſo iſt 6 : 3 = 14 : 7. Endlich **Verkehrt proportional** ſind ſie, wenn das Vorderglied jedes Verhältniſſes zum Hintergliede, und das Hinterglied zum Vordergliede gemacht wird. Als wenn 9 : 3 = 21 : 7, ſo iſt 3 : 9 = 7 : 21. Die **vierte Proportionalgröße** wird in der Mathematik diejenige genannt, zu welcher ſich die dritte verhält, wie die erſte zu der andern. Es ſind z. B. vier Zahlen 3, 6, 4, 8; da nun 4 ſich zu 8 verhält, wie 3 zu 6, ſo iſt 8 die vierte Proportionalzahl zu den drey übrigen 3, 6, 4.

Proportionallineal, iſt nichts anders als ein ordentliches jedoch etwas breites Lineal, worauf

alle

alle Linien getragen ſind, die ſonſt auf den ordinairen Proportionalzirkel getragen werden, jedoch ſind ſie hier nur ein Mahl, dort hingegen zwey Mahl zu finden; anſtatt der andern Linien aber iſt hier ein Lineal gemacht, welches um einen Stift beweglich iſt, deſſen Centrum genau im Anfange der Linie ſtehen muß. Bey jenem iſt nur ein einziges Centrum zu allen Linien, hier aber hat jede Linie ihr eigenes Centrum oder Loch. Die Linien werden aus eben dem Grunde, nach eben den Tabellen und Maßſtabe, wie auf den ordentlichen Proportionalzirkel getragen, und iſt die Linie auf dem Lineal ſtatt des einen; und die Regel oder das andere Lineal anſtatt des andern Schenkels. Dieſe letzte wird vermittelſt eines Stiftes mit dem Anſatz, Schraubengewinde und Mutter auf das Lineal an dem verlangten Ort befeſtigt, und muß der Stift die Löcherchen genau ausfüllen, daß weder Lineal noch Regel weichen kann. Man hält für den Erfinder dieſes Proportionalinſtruments den Benjamin Bramern, Fürſtl. Heſſiſchen Baumeiſter zu Marburg, welcher 1618 den Bericht und Gebrauch eines Proportionallineals herausgegeben hat.

Proportionallinien, heißen diejenigen Linien, die in einem gewiſſen Verhältniß gegen einander ſich befinden deren erſte z. B. ſich zu der andern, wie die andere zu der dritten, oder wie die dritte zu der vierten verhält. Es findet bey dieſen alles ſtatt, was bereits unter dem Worte **Proportion** angeführt worden. Wie ſolche Linien zu finden ſind, wird gemeiniglich in der Geometrie angewieſen. Sie haben ihren guten Nutzen, wenn man die algebraiſchen Gleichungen geometriſch conſtruiren ſoll.

Proportionalzahlen, Numeri proportionales, dieſe ſind keiner andern Art, und kann von ihnen nichts mehr geſagt werden, als was ſchon vorher von den Proportionen ſelbſt erwähnt worden, daher ſind ſie auch:

Arithmetiſche Proportionalzahlen, Numeri arithmetice proportionales, die nach einem beſtändigen Unterſchiede ab- oder zunehmen: als, 3, 5, 7, 9, da der Unterſchied zwiſchen zweyen beſtändig einerley, als hier zwey iſt, ingleichen 3, 5, 8, 10, wo der Unterſchied zwiſchen den beyden erſtern ſo groß iſt, wie der Unterſchied zwiſchen den beyden letzten.

Beſtändig proportionirte Zahlen, Numeri continue proportionales, ſind, die in einem Verhältniß dergeſtalt fortgehen, daß eine jede von ihnen, die erſte und letzte Zahl ausgenommen, zugleich die Stelle eines Vorder- und Hintergliedes in einem Verhältniß vertritt. Dergleichen Zahlen ſind 2, 6, 18, 54. Denn 2 verhält ſich zu 6, wie 6 zu 18, und 6 verhält ſich zu 18, wie 18 zu 54. Alſo iſt 6 zugleich das Hinterglied in dem erſten und auch das Vorderglied zu dem andern Verhältniß, und eben ſo iſt 18 ſowohl das Hinterglied in dem andern, als das Vorderglied in dem dritten Verhältniß.

Geometriſche Proportionalzahlen, Numeri geometrice proportionales, ſind, die ein geometriſches Verhältniß gegen einander haben. Dergleichen ſind 3, 6, 7, 14, denn 3 verhält ſich zu 6, als 7 in 14 zweymahl ſteckt.

Harmoniſch proportionirte Zahlen, Numeri harmonice proportionales; dieſes werden ſowohl 3 als 4 Zahlen genannt, wenn in dem erſtern Fall der Unterſchied der erſten und der andern ſich verhält zu dem Unterſchied der

andern und dritten, wie die erſte Zahl ſelbſt zu der dritten; hingegen in dem andern Fall der Unterſchied der erſten und der andern zu dem Unterſchied der dritten und vierten, wie die erſte Zahl ſelbſt zu der vierten. Z. B. 2, 3 und 6 ſind harmoniſch proportional; denn wie 1 der Unterſchied zwiſchen 2 und 3 ſich verhält zu 3, als dem Unterſchied zwiſchen 3 und 6, ſo verhält ſich 2 zu 6. Eben dergleichen ſind 6, 8, 12 und 18; denn 2 der Unterſchied zwiſchen 6 und 8 verhält ſich zu 6, dem Unterſchied zwiſchen 12 und 18, wie 6 zu 18.

Proportionalzirkel, Circinus proportionum, iſt ein nützliches Inſtrument, wodurch man die gewöhnlichen Aufgaben aus der gemeinen Rechenkunſt und der ausübenden Geometrie, auch andern Theilen der Mathematik gleichſam ſpielend auflöſen kann. Juſtus Byrgius, des wegen ſeiner Kenntniſſe und Verdienſte um die Aſtronomie berühmten Landgrafen in Heſſen, Wilhelms, Mechanicus, hat daſſelbe erfunden, und einige Jahre hernach hat ſolches Levinus Hulſius, in dem dritten Tractat der mechaniſchen Inſtrumente, zuerſt in Druck herausgegeben. In der Zuſchrift, die 1603 den 10ten May zu Frankfurt am Mayn datiret iſt, geſteht er, daß er ihn zuerſt zu Regensburg auf dem Reichstag bey dem Chur-Maynziſchen Rath Brömſern von Rüdesheim geſehen habe. 1607 gab Galiläus einen Tractat in Italiäniſcher Sprache davon heraus, und eignete ſich dieſe Erfindung zu, daher man ihn häufig für Galiläi Erfindung ausgegeben hat. Allein es iſt auſſer allem Zweifel, daß die Erfindung Jobſt Byrgen gebühre. Denn es iſt bekannt, daß er ſehr geſchickt geweſen, und die Gewohnheit gehabt ha-

be, ſeine Erfindung bey ſich liegen zu laſſen, wie ihm deshalb Kepler wegen der Logarithmen einen Verweis gibt. Sonſt iſt noch zu merken, daß Byrge den Proportionalzirkel in Geſtalt eines rechten Zirkels gemacht hat, daher er auch den Nahmen bekommen. Galiläus aber hat nach dieſem anſtatt der Füße des Zirkels zwey Lineale ſubſtituiret, und doch die Benennung behalten; in welcher Geſtalt wir jetzt dieſes Inſtrument haben.

Das übrige von dieſem **Proportionalzirkel** wird im Art. Zirkel vorkommen, wo dieſe Materie im Zuſammenhange abgehandelt werden kann.

Bramer's (B.) Bericht und Gebrauch eines Proportionallinials, nebſt kurzem Unterricht eines Parallelinſtruments. Marburg 1717. 4.

Ebend. Vom Gebrauch der neuen Proportionalplatten. Iſt der 2te Theil des Tractats von Theilung der mathematiſchen Inſtrumente. Marburg 1715. 4.

Brander's (G. F.) kurzgefaßte Regeln zu perſpektiviſchen Zeichnungen, vermittelſt eines zu deren Ausübung, ſo wie auch zu geometriſchen Zeichnungen eingerichteten Proportionalzirkels. Augsb. 1772. 8.

Beſchreibung und Gebrauch eines geometriſchen Inſtruments, in Geſtalt eines Proportionalzirkels, welches in allen praktiſchen Fällen der Feldmeßkunſt leicht und gut zu gebrauchen: auch zu aſtronomiſchen Vergnügen dienet, und auf Reiſen ſehr bequem mit ſich geführt werden kann: nebſt angehängter Beſchreibung eines Syſtems von Maßſtäben zu Zeichnungen, von G. F. Brander. Augsb. 1780. 8. 4 Bogen Text, zwey Kupfertafeln auf halben Bogen. A. D. B. XLVI. 455.

Gebrauch des Proportionalzirkels, nach Anleitung des Hrn. Bions zu ſechs Linien, von M. Pock, Geometer. Salzburg 1785. 108 S. in 8. 7 Kupfertaf. A. D. Bibl. LXIX. 427.

Schefte l's (M. Unterricht vom Proportionalzirkel. Neue Aufl von J. E Scheibel. Breslau 1781. 4. bey Korn. A. D. B. Anh. XXXII—LII. 1272.

Propoſition, Vortrag, Vorſchlag, Hauptſatz einer Rede.

Propoſta, in der Muſik, wenn zwey Chöre mit einander abwechſeln, derjenige, welcher zuerſt ſingt; 2) bey den Kaufleuten ein vormahls gebräuchliches italieniſches Wort, welches Antrag, Anerbieten bedeutet.

Proprätor, 1) bey den Römern der Stellvertreter eines Prätors. 2) Ein abgegangener Conſul, welcher als Statthalter in eine Provinz kam, die er in der Regel ein Jahr verwaltete. 3) Ein Befehlshaber im Kriege, welcher ungefähr mit unſerem General-Lieutenant überein kam.

Proprehandlung, eigene Handlung, und **Eigenthumshandlung**, heißt diejenige Handlung, die ein Kaufmann in ſeinem eigenen Nahmen und für ſeine eigene Rechnung ohne Compagnon führt; im Gegenſatze des Commiſſions- oder Speditionshandels.

Proprietär, Eigenthümer, beſonders Landeigenthümer.

Proprietät, Eigenthum, Eigenthümlichkeit.

Propſt, ein aus dem Lat. Praepoſitus verkürztes Wort, welches überhaupt einen Vorgeſetzten bedeutet, aber nur in einigen einzelnen Fällen üblich iſt. So führt der Vorgeſetzte eines Lehenshofes in manchen Gegenden den Nahmen eines **Lehenpropſtes**. Am häufigſten iſt es von einem Vorgeſetzten über geiſtliche Perſonen, und in Kirchenſachen. In der römiſchen Kirche hatten manche Klöſter anſtatt der Aebte und Aebtiſſinnen **Pröpſte** und **Pröpſtinnen**, welche zu-

weilen die fürſtliche Würde bekleideten, wie der gefürſtete Propſt zu Ellwangen. Der Vorgeſetzte eines Kathedralſtiftes iſt unter dem Nahmen des Dompropſtes bekannt. Auch in den evangeliſchen Kirchen hat man Pröpſte oder Kirchenpröpſte, welche den Geiſtlichen eines gewiſſen Bezirkes vorgeſetzt ſind, unter dem Superintendenten oder General-Superintendenten ſtehen, und in manchen Ländern Inſpectoren, und mit dem mehr lateiniſchen Ausdrucke Präpoſiti heißen. In einigen Ländern ſind ſie von den Inſpectoren noch verſchieden, und da ſind ſie dem General-Superintendenten untergeordnet, und den Inſpectoren vorgeſetzt, und vertreten alsdann die Stelle der Superintendenten. In den Königl. Preußiſchen Landen wird derjenige Vorgeſetzte, unter welchem die Feldprediger bey der ganzen Armee ſtehen, der Feldpropſt genannt, da er denn den General-Superintendenten bey der Armee vorſtellt. Hierüber ſehe man im Art. Kirchenrath, Th. 38, S. 763 und Kriegs-Conſiſtorium, Th. 50, S. 134 ff.

Propſtbirn, eine kegelförmige Birn mit plattem Kopfe.

Propſtdingsgut, Propſtingsgut, ſo nennt man eine gewiſſe Art Bauergüter, welche die Bauern, die daher Propſtingsmänner genannt werden, von einer Propſtey zu Lehen tragen, und derſelben Gerichtsbarkeit unterworfen ſind. Es finden ſich dieſe Güter beſonders im hildesheimiſchen und braunſchweig-wolfenbüttelſchen Lande, ſie werden jetzt indeß wohl ein anderes Verhältniß bekommen.

Die Beſchaffenheit dieſer Güter beſteht in folgendem:

1) Die Beſitzer dieſer Propſtingsgüter ſind in Abſicht derſelben einem beſondern Propſtingsgericht, oder Propſtding unterworfen, welches in der Kirche oder auf dem Kirchhofe jährlich drey Mahl gehalten wird. Die Appellation von dieſem Gericht ging im Braunſchweigiſchen an den Herzog und fürſtliche Hofgerichte.

2) Die Beſitzer haben die Freyheit, daß ſie nach Gefallen von ihren Gütern ziehen, ſich in die Städte begeben, und in Zünfte und Handwerke aufgenommen werden, und deſſen ungeachtet hernach wieder ihre Güter beziehen können. Dieſe Eigenſchaft der Propſtingsgüter iſt den ſonſtigen Polizeygrundſätzen nicht ſehr gemäß, weil eines Theils, wenn die Bauern ihre Güter eigenmächtig verlaſſen, und in die Stadt ziehen können, der Aufnahme der Landwirthſchaft kein geringer Nachtheil zugezogen, andern Theils aber auch die gute Ordnung bey dem Handwerksweſen geſtört wird. Jetzt ſucht man den Gewerben indeß jede mögliche Freyheit zu verſchaffen.

3) Die Beſitzer ſind von allen Dienſten frey, außer daß ſie dem Herrn des Orts jährlich vier Tage Spann- oder Handdienſte, welche Burgfeſte genannt werden, leiſten müſſen. Dieſe Dienſte können den Bauern zwar nicht beſchwerlich fallen; ſie werden aber auch dem Herrn nicht viel Nutzen bringen.

4) Die Beſitzer vererben dieſe Güter nur auf ihre Söhne, in deren Ermangelung ſolche dem Herrn anheim fallen, welcher ſie aber einem Propſtingsmann, oder Knecht, wieder verkaufen oder verleihen, und den weiblichen Erben etwas herausgeben muß. Die Töchter, die an einen Fremden verheirathet ſind, bekommen zwar etwas aus den Gütern, von der Propſtingsge-

rechtigkeit an ſich aber ſind ſie gänzlich ausgeſchloſſen. Es wäre denn, daß ſie hernach wieder einen Propſtingsmann, oder Knecht, heyrathen, als wodurch ſie derſelben wieder theilhaftig werden. Wie denn auch ſogar eine fremde Frau, welche ihre Tochter an einen Propſtingsmann verheyrathet, dadurch ſammt ihrer Tochter der Propſtingsgerechtigkeit fähig wird.

5) Die Beſitzer können dieſe Güter zwar an ihre nächſte Freunde veräußern, und auch einem Fremden verpfänden; doch muß ſolches mit Wiſſen und Willen des Herrn geſchehen, und das Gut gerichtlich verlaſſen und aufgetragen, auch für eine ſolche gerichtliche Umſetzung des Gutes die Ummeſath bezahlt werden; welches gleichſam ein Weinkauf iſt, und in etwas Wein, Bier und Geld beſteht, welches theils dem Herrn oder Propſte, und theils dem Richter gegeben werden muß.

6) Die Beſitzer müſſen wegen ſolcher Güter dem Propſt und Dechanten einen jährlichen Zins, der in Geld und Hafer beſteht, zu einer feſtgeſetzten Zeit bezahlen: und wenn der Propſtdingsmann ſolchen alsdann nicht abführt, noch bey dem Herrn um Anſtand nachſucht: ſo kann der Herr ihn darüber pfänden laſſen, wenn gleich die Güter unter einem fremden Gerichtszwang liegen.

7) Die Beſitzer müſſen bey einer neuen Belehnung auch die Lehnwaare an die Kirche, bey dem Abſterben die Baulebe, und der Propſtey jährlich ein Halshuhn geben. Die Baulebe beſteht bey einem Ackermann in einem Pferde nächſt dem beſten, und bey einem Köter in einer Kuh nächſt der beſten. Die Weiber aber müſſen bey ihrer Verheyrathung ein Pfund Wachs an die Kirche geben.

8)

8) Wer unter den Beſitzern als ein Hageſtolz nach fünfzig Jahren und drey Wochen *), oder jetzt nach fünfzig Jahren und drey Tagen **), ſtirbt, deſſen Gut fällt dem Herrn anheim; doch können die nächſten Freunde gegen Erlegung eines gewiſſen Geldes es wieder einlöſen.

9) Die Propſtingsmänner verlieren ihre Güter aus folgenden Urſachen: 1. Wenn ſie ſelbige ohne Einwilligung des Herrn veräußern; 2. wenn ſie einem andern Herrn ein Halshuhn geben; 3. wenn das Propſtingsgut von ihnen innerhalb Landes in fünfzehn, und außer Landes in zwanzig Jahren nicht beſeſſen, und alſo von einem andern verjährt worden. 4. Werden ſie gewiſſermaßen auch des Gebrauchs ihres Guts beraubt, wenn ſie innerhalb drey Jahren den ſchuldigen Zins nicht abtragen; denn in ſolchem Fall ſollen die Propſtingsgüter matt und ſtill liegen, und den Pröpſten in Strafe von zehn Gulden gefallen ſeyn, und den Nothen ein Faß Bier ***).

Propſtey, der der Aufſicht eines Propſtes, beſonders eines Kirchenpropſtes anvertrauete Bezirk. In einigen Ländern, z. B. in Pommern und Mecklenburg, wo die Pröpſte Präpoſiti heißen, iſt dafür Präpoſitur üblich. Ingleichen die Wohnung eines Propſtes. Bey der Univerſität Leipzig, wo der Vorgeſetzte der der Univerſität gehö-

*) Nach den alten Statuten des Probſtings zu Olsburg im Amt Lichtenberg, vom Jahre 1527. S. Herrn von Goebel. Tr. de ſingularibus quibusdam praediis ruſticorum in terris Brunsvic. Luneburg. et vicinia.

**) Nach den confirmirten Statuten des Probſtings zu Olsburg vom 10. Dec. 1600. in Noltenii Tr. de Jur. Villicor. C. 84. ſqq.

***) S. Herrn von Buri Abhandlung von den Bauergütern, S. 527. u. f.

gehörigen Dorfſchaften Praepoſitus heißt, iſt die Propſtey ein Gericht, welches aus dem Rector und den Decanen der vier Facultäten beſteht, und welchem die fünf neuen Dorfſchaften unterworfen ſind. Die Großpropſtey iſt eben daſelbſt ein anderes Gericht, welches ſich über die drey alten Dörfer erſtreckt, und allein von dem Praepoſito magno und ſeinen vier Beyſitzern abhängt.

Propſteygericht, oder **Propſtgericht**, ein Gericht, in welchem ein Propſt den Vorſitz hat. So befindet ſich z. B. in dem Herzogthum Schleswig in jeder Propſtey ein ſolches Gericht, welchem die Prediger derſelben in Rechtsſachen, welche ihr Amt, ihre Lehre und ihren Wandel betreffen, unterworfen ſind.

Propſtingsgut, ſ. **Propſtdingsgut**.

Proptoma, wird zuweilen für **Procidenz** gebraucht, unterſcheidet ſich aber eigentlich dadurch, daß es eine Verlängerung äußerer Theile iſt, welche ſchon vorher ſichtbar waren.

Proptoſis, der wirkliche Vorfall eines Theiles, z. B. des Auges ꝛc.

Propyleon, **Propyläum**, Vorhof, oder Vorplatz eines großen Gebäudes.

Pro quota, pro rata, nach der Anlage zu ſeinem Antheil; jeder für ſeinen Theil. **Pro rato et grato**, für kräftig und genehm halten.

Prorogation, Aufſchub, Vertagung. **Prorogiren**, aufſchieben, weiter hinausſetzen. S. **Prolongation** und **prolongiren**.

Pros, eine Art Barken in Tunkin in Oſtindien, welche überaus nett ausgearbeitet ſind. Sie werden auch im Kriege gebraucht, weil ſie ſo leicht ſegeln. Die Engländer nennen ſie halbe Monde, weil ſie ſich hinten und vorn halbmondförmig aus dem Waſſer heben.

Pro-

Proſa, 1) ungebundene Rede. 2) Bey den Katholiken das Evangelium. 3) Ein Geſang in Proſe, oder ungebundener Rede, welcher nach der Epiſtel geſungen wird, und weil er dieſer folgt auch Sequenz heißt.

Ueber Proſa, in der erſten Bedeutung, ſagt Sulzer folgendes:

Man nennt zwar jede Rede, die weder ein beſtimmtes Sylbenmaß, noch metriſche Einſchnitte hat, Proſa; und dennoch ſcheint es, daß der Charakter des proſaiſchen Vortrages nicht bloß hievon abhange; weil man auch gewiſſe Verſe proſaiſch, und einen gewiſſen Vortrag, den Sylbenmaß und Metrum fehlen, poetiſch nennt. Die proſaiſche Rede hat neben dem äußerlichen, oder mechaniſchen, das in dem Mangel des nach einer beſtimmten Regel abgemeſſenen Ganges beſteht, noch einen innerlichen Charakter, der von dem Ton und der Wahl des Ausdrucks herkommt. Es gibt Wortfügungen, Wendungen, einzelne Wörter und Redensarten, die dem proſaiſchen Vortrag entgegen und dem Gedichte vorbehalten ſind. Werden dieſe in der Rede, der das Sylbenmaß und das Metrum fehlet, gebraucht: ſo nennt man die Proſa poetiſch; fehlen ſie aber dem Vortrage in Verſen, ſo werden dieſe proſaiſch genannt.

Es iſt bereits in andern Artikeln gezeigt worden, worin das Poetiſche der Sprache, in ſofern es vom Sylbenmaß unabhängig iſt, beſtehe, und daraus läßt ſich auch der innere Charakter der Proſa beſtimmen. Doch iſt dabey zu merken, daß einzelne, hier und da etwa vorkommende poetiſche Redensarten und Wendungen die Proſa noch nicht poetiſch, noch weniger proſaiſche Wendungen die Poeſie proſaiſch machen. Man braucht dieſe Ausdrücke von der Schreibart, oder der Art des Vortrages, darin der eine, oder der andere dieſer Charaktere herrſchend iſt.

Die poetiſche Proſa, nähmlich Gedichte ohne Sylbenmaß, ſind ein Einfall der neueren Zeit; und es iſt verſchiedentlich darüber geſtritten worden, ob irgend einem proſaiſchen Werk der Nahme eines Gedichts mit Recht könne beygelegt werden. Jetzt iſt die Frage faſt durchgehends entſchieden, und Niemand

mand weigert ſich, unſern Geßner, deſſen Werke faſt durchgehends in Proſa geſchrieben ſind, unter die Dichter zu zählen. Freylich fehlt es dem ſchönſten proſaiſchen Gedichte noch an einer Vollkommenheit; und man empfindet den Mangel des Verſes deſto lebhafter, je ſchöner man das übrige findet.

Aber zwey Dinge ſind, davor ſich jeder in den redenden Künſten ſorgfältig in Acht zu nehmen hat: vor dem proſaiſchen Ton in dem Gedicht, und vor dem poetiſchen in der gemeinen Rede. Jenes iſt dem Charakter des Gedichtes ſo ſehr entgegen, daß auch im proſaiſchen Gedichte ſelbſt der proſaiſche Ton ganz widrig wäre: dieſes widerſpricht dem Charakter der gemeinen Rede eben ſo, als wenn man bey der alltäglichen, bloß nach der Nothdurft eingerichteten Kleidung irgend einen Theil derſelben nach feſtlichem Schmuck einrichten wollte. Wie es abgeſchmackte Pedanterie iſt, wenn man in den Reden über Geſchäfte des täglichen Lebens, oder des gemeinen Umganges, ohne Noth Ausdrücke, Redensarten und einen Ton annimmt, die dem wiſſenſchaftlichen gelehrten Vortrag eigen ſind: ſo iſt es auch eine ins Lächerliche fallende Ziererey, wenn man in der gemeinen Sprache in die Unterredung poetiſche Blumen, oder etwas von dem feyerlichen Tone der Redner oder Romanenſchreiber einmiſcht: ein Fehler, in den junge, für die Sprache der Romane zu ſehr eingenommene Perſonen des ſchönen Geſchlechts nicht ſelten fallen. Dieſes iſt aber gerade der Fall junger Schriftſteller, die ihren proſaiſchen Vortrag hier und da mit poetiſchen Schönheiten ausſchmücken. Höchſt anſtößig iſt dieſes vornehmlich in dem Dialog der dramatiſchen Werke, der dadurch ſeine ganze Natur verliert.

Ich halte es für wichtig genug, bey dieſer Gelegenheit unſre Kunſtrichter auf dieſe Fehler, die nicht ſelten begangen werden, aufmerkſam zu machen, damit ſie ſich ihrem Einreißen mit Fleiß entgegen ſetzen *). Es iſt für die Dichtkunſt ſehr wichtig, daß ſie eine ihr allein zukommende Sprache behalte. Denn gar oft hat ſie kein anderes Mittel, ſich über die

*) Man ſehe einige gute Erinnerungen hierüber in der „Neuen Bibliothek der ſchönen Wiſſenſchaften,“ im erſten Stück des 10ten Bandes auf der 108ten Seite.

die gemeine Proſa zu erheben, und die Aufmerkſamkeit der Leſer in der gehörigen Spannung zu erhalten, als eben den ihr eigenen Ton im Vortrage; und oft bloß den Gebrauch gewiſſer Worte, die eben deswegen, weil ſie in der gemeinen Sprache unerhört ſind, einen poetiſchen Charakter haben. Sollten dieſe Mittel auch in dem ſonſt unpoetiſchen Vortrag gewöhnlich werden, ſo würde der Dichter ſich bey manchen Gelegenheiten gar nicht mehr über den gemeinen Vortrag erheben können.

Es iſt freylich nicht möglich, die Gränzen, wo ſich das Proſaiſche des Vortrages von dem Poetiſchen ſcheidet, durchaus mit Genauigkeit zu zeichnen. Wer aber ein etwas geübtes Gefühl hat, der empfindet es bald, wenn ſie von der einen oder der andern Seite überſchritten werden. Wenn alſo die Kunſtrichter dergleichen Ausſchweifungen über die Gränzen gehörig rügen, ſo gewöhnen ſich die Schriftſteller, die ſich derſelben ſchuldig gemacht haben, zum ſorgfältigern Nachdenken, wodurch ihr Gefühl hinlänglich geſchärft wird, um ſolche Fehler künftig zu vermeiden.

Verſchiedene Kunſtrichter haben angemerkt, daß es ſchwerer ſey, in einer durchgehends reinen und den Charakter ihrer Art überall behauptenden Proſa, als in einer durchaus guten poetiſchen Sprache zu ſchreiben. Dieſes ſcheint dadurch beſtätigt zu werden, daß bey mehrern Völkern, ſo wie bey den Griechen, die Sprache der Dichtkunſt weit früher eine gewiſſe Vollkommenheit erreicht hat, als die Proſa. Der Grund hiervon liegt ohne Zweifel darin, daß die eine ein Werk der ſchnell wirkenden Einbildungskraft, die andere aber ein Werk des Verſtandes iſt, deſſen Wirkungen langſamer und bedächtlicher ſind. Es iſt eben der Fall, der zwiſchen den ſchönen Künſten und den Wiſſenſchaften den ſehr merklichen Unterſchied hervorbringt, daß jene oft ſehr ſchnell, dieſe durch ein ungemein langſames Wachsthum zur Vollkommenheit empor ſteigen.

Der Grund, welchen Hr. Sulzer von der frühern Ausbildung der poetiſchen vor der proſaiſchen Sprache angibt, ſcheint nicht der wahre zu ſeyn, und dieſer tiefer, in dem Urſprunge der

Sprache

Sprache ſelbſt, zu liegen. Man ſehe hierüber Hrn. Herder's Abhandlung über den Urſprung der Sprache, Berl. 1772. 8. — —

Proſarium, ein Buch, welches die im vorſtehenden Art. unter 3) angeführten Geſänge auf die verſchiedenen Feſte enthält.

Proſcarabaeus, Meloe Proſcarabaeus Linn., ſ. Maywurmkäfer, Th. 86, S. 298.

Proſcenium, der vordere Theil der Schaubühne.

Proſcribiren, 1) öffentlich feil bieten. 2) Aechten, verweiſen. Die Benennung kommt daher, daß in den unruhigen Zeiten des Sylla und ſeiner Nachfolger die Nahmen derjenigen römiſchen Bürger, welche der herrſchenden Parthey mißfällig waren, auf eine Tafel geſchrieben und ausgehangen, auch hierdurch jedem Befugniß gegeben wurde, die Bezeichneten, wo er ſie fände, zu tödten. Dieſe Art der Verweiſung ſah man in den ſtürmiſchen Zeiten der franzöſiſchen Revolution, beſonders unter Robespierre, wieder in Anwendung kommen, und es haben viele der treff ichſten Männer, zum Theil mit ihren Familien, Leben und Vermögen verloren. Die Achtserklärungen unter den alten deutſchen Kaiſern waren etwas ähnliches, eben ſo auch die Bannflüche, welche ſich die Päbſte in den Zeiten ihrer blühenden Macht erlaubten. Uebrigens ſehe man den Art. Landesverweiſung Th. 64. S. 174 — 223.

Proſcription, die Achtserklärung, Verweiſung. S. den vorſtehenden Artikel.

Proſcriptionsliſte, ein Verzeichniß derjenigen Perſonen, die in die Acht erklärt ſind. S. Proſcribiren.

Proſe, ſ. Proſa.

Proſeckerreinfall, eine Weinſorte aus der Gegend von Trieſt.

Proſector, derjenige, welcher das Geſchäft des Zergliederns unter Aufſicht des Lehrers der Anatomie verrichtet.

Proſelyt, der von einer Religionsparten zu einer andern übergegangen iſt. Auch braucht man es oft ſolchen Fällen, wenn bloß von einigen beſonderen Meinungen die Rede iſt, die ſich nicht auf die Religion beziehen.

Proſelytenmacherey, das Beſtreben, für dieſe oder jene Glaubensform Anhänger zu gewinnen; in verächtlichem Sinne. Keine Religionspartey ſoll nach unſern Preußiſchen Geſetzen die Mitglieder der andern durch Zwang oder liſtige Ueberredungen zum Uebergange zu verleiten ſich anmaßen. Und wer aus übelverſtandenem Religionseifer zwiſchen Eheleuten, oder Aeltern und Kindern verſchiedener Religion Mißtrauen und Uneinigkeiten anrichtet, der ſoll nach fruchtlos hervorgegangener gerichtlicher Abmahnung, aus dem Orte, wo er ſich ſolcher Geſtalt in die Familien eingeſchlichen hat, verwieſen werden.

Proſerpina, die berühmte Gemahlin des Pluto. Die ſymboliſche Sprache der Urwelt gab auch dieſem Mythos ſein Daſeyn. Proſerpina war die Tochter des Ceres, der fruchtbringenden Natur, alſo das Samenkorn. In Aide oder Hade ſeyn, nannten die Alten alle Dinge, die unſichtbar waren. Das Samerkorn, iſt im Reiche des Aides, heißt alſo nichts anders aus, es iſt unſichtbar, verborgen. Allein Aides war auch ſo viel als die Unterwelt, und dann ſo viel, als der Beherrſcher der Unterwelt. So wurde Proſerpina die Gemahlinn des Hades. Natürlich aber war es den Alten, zu denken, daß in das freudenleere Reich des Hades nichts mit gutem Willen gehe; alſo ward auch Proſerpina geraubt. Ferner das Sa-

Samenkorn bleibt nicht immer in der Erde unſichtbar, und bricht hervor. Proſerpina brachte alſo eine Zeit lang, ſechs Monathe des Jahres in der Oberwelt zu, ſo wie ſie im Herbſt wieder das Bette ihres Räubers beſtieg. — Die Entſtehung dieſes Mythos ſcheint aber in der That noch weiter zurück zu liegen. Der Mond das älteſte Idol, ging nach der neuern Naturreligion in das Bild der Fruchtbarkeit über. Mit der alten Hecate vereinigte ſich dieſe Vorſtellung ſehr zeitig. Es gab aber auch noch andere Begriffe, welche an die Hecate gekettet waren. Man dachte ſich auch unter ihr den Mond, wenn er unſichtbar im Hade iſt. Eine Vergleichung dieſes Begriffes in Beziehung auf die Fruchtbarkeit ſcheint Proſerpinen ihr Daſeyn gegeben zu haben. Auch die Fruchtbarkeit fand man in dem Reich des Aides. Daß in der That einſt Proſerpina das Bild der Natur war, belehrt uns die Entſtehung des Bachus in den Myſterien Zagreus genannt, nach der Jupiter ſeine eigne Tochter in der Geſtalt einer Schlange befruchtete und dieſe den Zagreus gebahr.

Der Mythos von Proſerpinen nun erzählt uns: Proſerpine war die Tochter des Jupiters und der Ceres. Es gab auch andere Angaben, obſchon dieſe die gewöhnlichſte war. Heſ. o, 454. nennt ſie eine Tochter des Cronus und der Rhea. Apollodor I, 3, 1. eine Tochter Jupiters und der Styx. Doch ändert er ſelbſt I, 5. Als Proſerpina erwachſen war, ward ſie vom Pluto entführt. Ueber dieſe Entführung hat der gelehrte Dichter Claudian ein eigenes Gedicht geſchrieben. Unter den Alten ſchildert ſie der Hom. Hym. in Cer. am vollſtändigſten. Nach Nonnus vermuthete Ceres eine ſolche Entführung

und

und ſchloß daher ihre Tochter ſorgfältig in eine von Drachen verwahrte Höhle ein. Nach Apollodor I, 5. 1. geſchah die Entführung mit Erlaubniß des Vaters, und Claudian läßt auch Minerven, Dianen und die Venus Theil nehmen. Der Ort aus dem die Entführung geſchah, ward unter den Alten ſehr verſchieden angegeben. Gewöhnlich nennt man Sicilien. Der Hom. Hymnus ſetzt die Scene nach Nyſa in Aſien; Pauſan. I. 38. am Cephiſſus in Attika; Andere nach Hermione in Argolis. Orpheus auf einem Ort am Ocean, Bachilides aber nach Creta. Die homeriſche Hymne erzählt nun; einſt tanzte Proſerpina in Reihen der Nymphen, die Pallas und Artemis anführten. Sie entfernte ſich, um Blumen zu pflücken. Denn Gäa ließ, um ſie zu verlocken, Narciſſen aus der Erde hervorſproſſen. Plötzlich erbebte die Erde. Aides hob ſich aus tiefer Kluft in den Nyſiſchen Feldern mit unſterblichen Roſſen zur Erde hervor, ergriff das Mädchen und entführte es auf einem goldnen Wagen zur Unterwelt. Sie klagte. Umſonſt war ihr Sträuben. — Mit dem Pflücken der Blumen beſchäftigt, ſieht man ſie auf einer antiken Gemme, Lippert I, 106; Die Palläſte Barberini und Mattäi zu Rom bewahren noch antike Basreliefs, die den Raub der Proſerpine ſchildern. So findet man ihn auch oft auf Münzen. Nach Ovid widerſetzte ſich dem Pluto bey dem Raube die Nymphe Cyane, und ward darüber in einen Brunnen verwandelt. Met. V, 552. Auch die Sirenen waren unter den Geſpielinnen der Proſerpine und halfen ſie ſuchen. Denn kaum war Proſerpine entführt, ſo zündete Ceres am Aetna Fackeln an und ſuchte die verlorne allenthalben. Nach Ovid.

a. O. entdeckte ihr endlich die Nymphe Arethuſa die Geſchichte. Ceres verſteckte ſich aus Verdruß, und entzog der Erde ihre Fruchtbarkeit. Als daher Jupiter die Iris an ſie ſchickte, forderte ſie, ehe ſie zurückkehre, Ihre Tochter. Jupiter willigte ein. Merkur, ſagt die gedachte Hymne, brachte ſie auf des Aides goldnem Wagen zur Oberwelt zurück. Pluto aber bat ſie um Rückkehr, und verſprach ihr alles zu unterwerfen. Er beredete ſie dann, etwas von einem Granatapfel — dem Zeichen der Fruchtbarkeit — zu genießen. Eben dieſer Granatapfel, ſagen andere, war es, um deſſentwillen ſie es ſich gefallen laſſen mußte, künftig ein Drittheil des Jahres in der Unterwelt zuzubringen; da es Geſetz war, wer zurück wollte, durfte nichts genoſſen haben. Styx aber, oder Aſcalaphus verriethen, daß dieſes geſchehen ſey. Proſerpine blieb vom Pluto ohne Nachkommen. Eiferſüchtig genug verwandelte ſie die Nymphe Menthe, die Beyſchläferin des Pluto, in einen Krauſenmünzenſtock. Ungleich berühmter iſt die Erzählung, daß ſie den jungen Adonis erzog, und die Venus zwang, den Beſitz deſſelben mit ihr zu theilen.

Proſerpine ward in beyden Eleuſinien neben ihrer Mutter verehrt. Sicilien erkannte ſie ebenfalls für ſeine Schutzgöttin. Megalopolis hatte ebenfalls ihren Dienſt. Auch war ihr Hain am Averner See ſehr berühmt. Sie ward als die eigentliche Königinn der Unterwelt und der Schatten betrachtet. Daher ward ihr auch die Abſchneidung des Haares der Sterbenden, womit dieſe dem Orcus geweiht wurden, zugeſchrieben. So mußte ihr auch von den Lebenden, welche die Unterwelt beſtiegen, ein goldener Zweig überreicht

reicht werden; dieß thaten Herkules und Aeneas. Proſerpine ward oft von den Griechen Core, und von den Lateinern Libera genannt. Auch eben ſo oft mit der Hecate verwechſelt.

Proſerpinaea, ſ. Laufkraut, Th. 64, S. 24.

Proſodie, Lat. und Griechiſch Prosodia, die durch den Gebrauch eingeführte Länge und Kürze der Sylben einer Sprache, und in engerer Bedeutung, die Lehre von der Länge und Kürze der Sylben einer Sprache. **Die Tonſprechung, die Tonmeſſung**, welches doch den ausländiſchen Ausdruck nicht erſchöpft und zweydeutig iſt, indem der eigentliche Ton von der Länge und Kürze der Sylben ganz unabhängig iſt, ob er gleich von den meiſten Sprachlehrern damit verwechſelt wird.

Prosopis, ein oſtindiſcher Baum, von dem hier eben nichts zu bemerken iſt.

Proſopopöie, die Perſonendichtung, wenn man eine lebloſe unbeſeelte Sache als eine moraliſche Perſon vorſtellt, und redend einführt; wörtlich, nach dem Griechiſchen, **die Perſonenmachung**.

Proſpect, Prospectus, Fr. Prospect, 1) alles dasjenige, was man erblickt, in Anſehung der angenehmen oder unangenehmen Empfindungen, welche es bey dem Anblicke macht, am häufigſten im gemeinen Leben; **der Anblick**. 2) Was man in einiger Ferne erblickt, und die Ausſicht in die Ferne; **die Ausſicht. Jemanden den Proſpect verbauen. Ein angenehmer Proſpect.** Beſonders ein Theil der Erdfläche, ſo wie er ſich dem Auge in der Entfernung darſtellt. Daher **der Proſpectmahler**, welcher vornähmlich ſolche Proſpecte mahlt. 3) Wird die Art von Betrug oder die Mode des Frauenzimmers, ſich

 vorn

vorn zu verdicken, oder künſtliche Buſen zu machen der Proſpect genannt.

Proßholz ſ. Th. 28, S. 71. Anmerk. 37. im Art. Jagd,

Prosthesis, Prothesis, Anſetzung, künſtliche Anſetzung oder Einſetzung eines mangelnden Gliedes oder Theiles; als die Einſetzung gläſerner Augen, falſcher Zähne ꝛc.

Proſtraten, in der alten Kirche Büßende, welche bey dem Eingange der Kirche auf die Kniee fielen, oder ſich mit dem ganzen Körper beugten.

Proſtylon, ein mit Säulen verzierter Eingang.

Protea, Protee, Silberbaum, eine intereſſante Pflanzengattung, die uns mehrere Ziergewächſe liefert, und deshalb von den Garten- und Blumenfreunden vorzüglich geſchätzt wird. Die ganze Gattung, ſo zahlreich ſie auch iſt, findet ſich faſt ausſchließlich am Vorgebirge der guten Hoffnung.

Man hat im Deutſchen zwar den Nahmen Silberbaum dafür angenommen; da dieſes aber noch nicht ſehr bekannt iſt, und jeder doch zuerſt unter Protea nach ihnen ſuchen wird, ſo halte ich es für das beſte, hier das nöthige darüber anzufügen.

Der Herr Plantagengärtner Mäſer in Zwikau hat kürzlich über dieſe Gattung vortreffliche Bemerkungen gemacht, und ſie in dem allgemeinen Gartenmagazin 1807 und 1808 mitgetheilt. Er ſagt (1808 No. 4. S. 132 — 39) folgendes darüber:

„Nächſt der prachtvollen Gattung Erica, oder den Heidenarten verdient wohl die ſchöne Gattung der Proteen, oder der Silberbäume die Achtung des Pflanzenfreundes zuerſt. Ihre immergrüne ſchöne und mannigfaltig colorirte Geſtalt, die im Winter in unſern Gewächshäu-

ſern eben ſo ſchön bleibt, als ſie im Sommer iſt; ihre, zum Theil ſehr großen, ſonderbar gebauten mitunter ſchön und bunt gefärbten prachtvollen Blumenköpfe, und die leichte Cultur welche ſie verlangen, empfehlen ſie dem Liebhaber ſchöner exotiſcher Gewächſe ganz beſonders! Ja, ich finde ſogar, daß ohne die Proteen keine recht ſchön zuſammengeſtellte Pflanzenſammlung rangirt werden kann; ſie haben alle etwas Hervorleuchtendes und Fremdes an ſich; beſonders fallen einige Arten in die Augen, wenn ſie mit ihren großen, bisweilen 5 Zoll ſtarken Blumenköpfen gekrönt ſind, und ziehen dann die Aufmerkſamkeit eines jeden Blumenfreundes gewiß auf ſich. Sie bilden theils ſchöne artige Pyramiden von 2, 3, 4, Fuß Höhe; theils artige Bäumchen, die mit mannichfaltigen Blättern, vom ſchönſten Silberglanze herab bis zum dunkelſten Grün; theils mit geſiederten, nadelartigen gezähnten, gleichbreiten: lanzettförmigen, gefranzten, eyförmigen, und filzigen Blättern geziert ſind. Mir ſind ungefähr etliche zwanzig Arten bekannt. Ueberhaupt aber gibt es jetzt etwa 88, von denen ich den Liebhabern die mir bekannten ſchönen Arten nebſt ihrer Cultur in dieſem Aufſatze beſchreiben will“.

„Die Gattung Protea gehört, nach dem Linnéſchen Syſtem, in die erſte Ordnung der vierten Klaſſe. (Tetrandria Monogynia.)“

„Die Kennzeichen der Gattung ſind:“

„Der Kelch beſteht aus geſchuppten Deckblättern, die an mancher Art ſchön gefärbt erſcheinen. Die Blumenkrone iſt viertheilig oder vierblättrig, jedes Blättchen trägt einen gleichbreiten Staubbeutel. Die Frucht iſt eine einſamige Nuß.“

„Die einzelnen Arten ſind im Syſteme folgermaßen geordnet:

a) Mit dreyfach getheilten, oder gefiederten fadenförmigen Blättern.
b) Mit gezähnten, ſchwieligen Blättern.
c) Mit fadenförmigen, pfriemförmigen Blättern.
d) Mit gleichbreiten, linienförmigen Blättern.
e) Mit lanzettförmigen, oder eliptiſchen Blättern.
f) Mit länglichen, oder eyförmigen Blättern.
g) Mit herzförmigen, rundlichen Blättern.

„Im Allgemeinen iſt ihre Cultur in unſeren Gegenden folgende:

„Man gibt dieſen ſchönen Gewächſen eine feingeſiebte, recht gut mit einander gemiſchte und ausgelegene Erde, die aus einem Theile verwitterter Lehm- oder Raſenerde, drey Theilen ganz verweſeter Lauberde, und einem Theil feinen Quarz oder Triebſand beſtehet, Im Fall man keine verrottete Lauberde haben kann, man hätte aber ſtatt dieſer gut verwitterte und ausgelegene Moor- oder Torferde, ſo kann man dieſe mit ſehr gutem Erfolge ſtatt der Lauberde nehmen. Kann man aber auch dieſe Torferde nicht haben, und man hätte eine gute lockere, nahrhafte, nicht zu fette Blumenerde, mit etwas Sand vermiſcht vorräthig, ſo kann man ſie ebenfalls dazu brauchen. Oft hat man auch dieſe nicht; beſonders; wenn man an einem andern Orte engagirt oder angeſtellt worden iſt; dann habe ich meine Zuflucht zum Walde genommen, wo man eine dünne Lage ſchwarze Heideerde findet, von der ich drey Theile, nachdem ſie geſiebt war, mit einem Theile Grabelanderde gut vermiſchte, und im Fall dieſe leztere von Natur nicht ſandig

war

war, mit einem Theile feinen Flußſand gut vermiſchte, und mit vielem Erfolge gebrauchte. Noch muß ich bemerken, daß man dieſe einzelnen Theile ja ſo innig als möglich von einander verbinde und miſche, beſonders wenn man in dem Falle iſt, dieſelbe ſogleich für dieſe Pflanzen gebrauchen zu müſſen.“

„Ueberhaupt iſt es für jede Topfpflanze von ſehr weſentlichem Nutzen, wenn der Liebhaber ſchon lange vorher dergleichen Erde vorräthig gemiſcht, liegen hat.“

„Das Begießen der Proteen geſchieht im Sommer, wenn die Pflanze geſund und im Wachsthum ſich befindet, jedesmahl ſo, daß die Erde im Topfe durch und durch feucht wird; beſonders bey warmen hellen und luftigen Tagen. Hat die Pflanze den Topf ausgewurzelt, ſo trifft es oft, daß die Pflanze mit einem Mahl Begießen nicht zufrieden iſt, und man ihr, ſobald das erſte Waſſer eingezogen iſt, noch eine Portion reichen muß. Ueberhaupt wird man bey täglicher Ueberſicht und Wartung ſeiner Pflanzen, ſehr bald diejenigen kennen lernen, welche das Waſſer reichlich, oder in geringem Maße fordern, oder die beym nächſten Gießen ganz übergegangen werden müſſen. Selbſt im Winter verlangt eine geſunde Protee gehöriges Begießen mit übergeſchlagenem Flußwaſſer, jedoch mit Vorſicht, das iſt: nicht eher, als bis die Erde in dem Topf trocken wird.“

„Der Standort im Sommer iſt für die Proteen, ſo wie für die meiſten Cap- und Botanybai-Pflanzen, ein geſchützter Ort, der die ganze Morgen- und Vormittagsſonne bis 12 Uhr hat. Man ordnet ſie daſelbſt mit andern Gewächſen in wohlgefällige Gruppen, theils auf

Stellagen, theils gräbt man ſie mit den Töpfen in die Erde; das Letztere iſt da ſehr zu empfehlen, wo man gezwungen iſt, dieſelben in eine, der Sonne den ganzen Tag ausgeſetzte Lage zu bringen. Nur muß man hier genau auf die Erde im Topfe acht haben, damit die Pflanze nicht etwa durch zu viel Näſſe angegriffen werde. Ein anhaltender warmer Regen ſchadet ihnen nicht, wie ich aus eigener Erfahrung verſichern kann, er iſt ihnen oft mehr zuträglich als ſchädlich; allein, im September, wenn die Nächte ſchon empfindlich kalt ſind, ſchütze ich meine Pflanzen gern vor lange anhaltendem Regenwetter und zu vieler Näſſe.“

„Ihr Stand im Winter iſt für alle Arten dieſer Gattung in unſerer Gegend, vom 21ten September an, ein Gewächshaus, daß man im Winter bey kaltem froſtigem Wetter, von 3 bis 8 Gr. Reaum. heitzt.“

„Hier befinden ſich die Proteen am geſündeſten. Sie ſtehen bey mir auf einer Stellage, vor ein 2 Fuß breiter Gang an den Fenſtern hingeht, mit den **Ericken**, **Brunien**, **Dioſmen**, **Melaleuken** und anderen ſchönen Gewächſen zuſammengeordnet, unter denen die **Proteen** in den Wintertagen dem Pflanzenfreunde ein ſehr ſchönes und liebliches Anſehen gewähren. An die Fenſter ſtelle ich ſo wenig Gewächſe als möglich, und überhaupt nur diejenigen, die es ſchlechterdings erfordern. Zum Beyſpiel die Oxalides, die gewöhnlich im Winter an den Fenſtern ſchön, aber nicht anders, als bey heller Sonne blühen; ferner das Mesembryanthemum, Pelargonium tricolor und dergl. Vielen Gewächſen iſt der Stand in Glasfenſtern ſogar zuwider; ſo ſteht zum Beyſpiel die Euphorbia mellifera ſehr dunkel-

kelgrün, geſund auch reinlich blühend auf der Stellage; an Fenſtern aber ſieht dieſelbe Pflanze häßlich gelb aus. Ich habe mehrere Proben damit auf dieſe Art gemacht und immer daſſelbe Reſultat erhalten. Dadurch aber, daß nicht zu viel Gewächſe an den Fenſtern ſtehen, fällt das Sonnenlicht im Winter herrlich in mein Gewächshaus, erwärmt und erleuchtet jeden Winkel ſo wohlthätig, daß die Gewächſe auf der Stellage nicht nur ſehr geſund grünen, ſondern manche auch recht ſchön blühen und die Anſicht ſehr verſchönern, zum Beyſpiel Erica verſicolor; E. pubeſcens; E. herbacea; E. coccinea; E. diſcolor; Protea mellifera; Hemimeris urticifolia; Daphne odorata; Elichryſum lucidum; Camellia japonica, und mehrere andere. Ueberdieß habe ich noch den Vortheil davon, daß ich vier Mahl mehr auf die Stellage ſtellen kann, als gewöhnlich an den Fenſtern Platz gehabt haben würde.“

„Auch habe ich gefunden, daß ſich die Pflanzen auf der Stellage deswegen weit beſſer und geſunder, als zu nahe an den Fenſtern, befinden, weil ſie hier beſtändig einerley Temperatur genießen; ſie haben hier weder am Tage bey heller Sonne im März und April, die ſtarke Erhitzung der Töpfe, noch des Nachts die oft heftige Erkältung, bisweilen gar eindringenden Froſt, zu fürchten. Meine Pflanzen, die ich dennoch an die Fenſter ſtellen muß, ſtellte ich deswegen auf ein Bret, das längs den obern Fenſtern hin angebracht iſt, wo die Kälte alſo am wenigſten eindringen kann. Das niedere Fenſterbret aber benutzte ich zu vollem Lack und Levcoi, beyde ſind hart genug, um dieſe ſtarke Abwechslung zu ertragen. Uebrigens aber gebe ich im Herb-

ſte

ſie und ſelbſt bey gelindem Wetter und Sonne fleißig, und ſo oft als möglich dem Gewächshauſe friſche Luft, beſonders viel im April und der Mitte des May; denn eher dürfen wir es in unſerer Gegend, der ſpäten, etwa noch einfallenden Nachtfröſte und Reife wegen nicht wagen, unſere fremden Gewächſe in die freye Luft zu bringen.“

„Das Verſetzen der Proteen in friſche Erde und größere Gefäße geſchieht, wenn die Pflanze den Topf völlig ausgewurzelt hat. Das zu öftere Verſetzen iſt beſonders den alten Pflanzen gefährlich. Hat die Pflanze den Topf völlig ausgewurzelt, ſo nimmt man einen etwas größeren zur Hand, legt kleine Steine einen Zoll hoch auf den Boden, füllt nun ein Drittel friſcher, vorhin erwähnter Erde hinein, drückt ſie an, nimmt die Pflanze zur Hand, ſchneidet unten vom Ballen einen bis $1\frac{1}{2}$ Zoll herunter, an den Seiten aber läßt man ihn wie er iſt, ſetzt die Pflanze in den zubereiteten Topf, und füttert die Seiten gut mit dergleichen Erde aus.“

„Jetzt ſtellt man die Pflanzen etwa 14 Tage bis drey Wochen ganz in den Schatten und begießt ſie anfänglich ſehr vorſichtig, bis ſie angewachſen ſind; dann kommen ſie wieder an ihren vorigen Ort. Die beſte Zeit zum Verſetzen fremder Pflanzen, iſt eigentlich der Auguſt; allein es iſt ein wahres Beförderungsmittel zur ſchönen Flor und Wachsthum einer Pflanze wenn man ſie dann verſetzt, ſobald die Pflanze verblüht hat. Die Pflanze beginnt ohnedieß nach einiger Zeit der Flor ſchon von Natur ein ganz neues Leben; dieß ſehen wir an der Roſe, Nelke, Aurikel, und bey genauer Beobachtung an den mehreſten Blumenzwiebeln und Gewächſen.“

„Ver=

„Vermehrt werden die Proteen durch Samen, durch Ableger und durch Stecklinge.

Die Vermehrung durch den Samen iſt allerdings die natürlichſte und zweckmäßigſte, und man erhält auf dieſe Art die dauerhafteſten und anſehnlichſten Pflanzen. Den Samen erhält man übrigens am beſten aus England, und zwar von Loddiges und Sohn aus Hakney bey London, oder aus Holland, wohin er gewöhnlich vom Vorgebirge der guten Hoffnung geſendet wird. Mehrere Arten der Proteen tragen aber auch bey guter Wartung in unſern Gärten reifen und tauglichen Saamen. Die Anzucht der Proteen durch den Samen, iſt die nähmliche, wie die der Erica Diosma. (S. A. T. G. M. 5tes Stück 1804. S. 208.) Was nun die Vermehrung der Proteen durch Ableger und Stecklinge betrifft, ſo werde ich bey den jetzt folgenden Arten einer jeden die beſte Methode, ſie zu vermehren, beyfügen.“

„Die vorzüglichſten und ſchönſten Arten ſind folgende:“

1) Protea *acaulis*, L. (Pr. foliis oblongis capituloque globoso glabris, caule decumbente brevissimo. Willd, Spec. plant. Tom. I. P. II. p. 329,). Dieſe ſchöne Art empfiehlt ſich dem Liebhaber dadurch, daß ſie einen, nicht viel über einen Fuß hohen Stamm hat und jährlich im Julius, mit großen gelben Blumenköpfen, die mit grünlich-röthlichen Deckblättern umgeben ſind, gekrönt iſt. Die Blätter ſind länglich-lanzettförmig, bläulichgrün mit rothen Rändern. Sie kommt vom Vorgebirge der guten Hoffnung, und iſt in Deutſchlands Gärten noch ſelten; dieſe Art wird in Wien durch Stecklinge vermehrt.“

2) „Protea *argentea*, L. (Pr. foliis lanceolatis argenteo-tomentoſis, ciliatis caule arboreo, capitulis globoſis. Willd. l. c.) Der wahre Silberbaum, mit breiten lanzettförmigen Blättern, die mit weichen glänzenden Seidenhaaren dicht überzogen, ziemlich 4 Zoll lang, und die vorzüglichſte Zierde dieſes Baumes ſind. Die Blumenköpfe ſind gelb und kuglicht aber übrigens nicht groß. Indeſſen verdient er in jeder Sammlung ſeinen Platz, dem er gewiß Ehre machen, und mit ſeinen ſchönen weißen glänzenden Blättern am meiſten hervorſchimmern wird. Er iſt vom Kap und wird durch Ableger und Anhängetöpfe, in die man junge Zweige befeſtigt, mit Moos umbindet und fleißig begießt, vermehrt. Er iſt in Herrenhauſen und andern deutſchen und holländiſchen Gärten zu bekommen.“

3) „Protea *bracteata* L. Pr. foliis filiformi-canaliculatis, capitulo terminali, bracteris multifidis. Wild. l. c. p. 517.). Mit fadenförmigen, etwas rinnenförmigen, gebogenen Blättern, und weißen Blumenköpfen, die mit eingeſchnittenen Deckblättern beſetzt ſind. Dieſe Pflanze wird nicht ſehr hoch, ungefähr zwey Fuß. Uebrigen ziert ſie ihre Stelle durch ihr fremdes und feines Anſehen ungemein. Sie iſt ebenfalls ſelten bey uns anzutreffen. Indeſſen findet man ſie in den holländiſchen Gärten und in Herrenhauſen bey Hannover. Sie gehört mit zu denjenigen Zierpflanzen, die bald und jährlich bey uns blühen. Durch Ableger und Stecklinge, die man im Julius in verwitterte Moorerde ſteckt, ſie an ſchattige Stellen in ein abgetragenes Miſtbeet bringt und immer feucht erhält, iſt ſie zu vermehren.

4)

4) „Protea *conifera*, L. (Pr. foliis lanceolatis, baſi attenuatis glabris acutis calloſis, capitulo terminali involucrato, invulucro longo acuto concolore. Willd. l. c. p. 525). Die Blumenköpfe dieſer artigen Zierpflanze ſind zapfenförmig, die Blätter ſchön hellgrün und lanzettförmig mit rothen Spitzen verſehen. Dieſe artige Kappflanze läßt ſich leicht durch Stecklinge vermehren, wenn man ſie im Julius in ganz verwitterte alte Schlammerde in Töpfe pflanzt, ſchattigt hält, und ſie öfters begießt. Sie treibt zwar in dem nähmlichen Jahre wenig oder gar nicht, aber deſto ſchneller im künftigen Frühlinge. Uebrigens verdient dieſe artige und immer grüne Pflanze in jeder Sammlung ihre Stelle deswegen, weil ſie ſich mit den mehrſten auf eine ſchöne Art verbindet und die Anſicht erhöhet: Sie iſt nicht ſelten anzutreffen, und hält ſogar gelinde Winter unter einigem Schutze im Freyen aus, beſonders wo der Boden ſandig iſt.“

5) „Protea *ciliata*. Dieſe ſchöne, immergrüne, $1\frac{1}{2}$ Fuß halbe Pflanze hat ein lanzettförmige, glatte, am Rande weißgefranzte, an den Spitzen mit rothen Schwielen verſehene und etwas aufwärts gebogene Blätter. Das Stämmchen iſt vieläſtig, und die jungen Zweige ſind feinhaarig und roth. Da ich dieſe Pflanze noch nicht lange beſitze, und ihre Blumen noch nicht geſehen habe, ſo kann ich ſie auch nicht beſchreiben. Indeſſen habe ich ſie vorigen Sommer im Julius durch kleine, etwa 2 bis 3 Zoll lange, abgeſchlitzte Stecklinge, wie die vorige vermehrt. Wahrſcheinlich ſtammt ſie auch vom Kap; übrigens gibt ſie ein gutes Anſehen unter andern Pflanzen. Im Fall ſie auch ſchöne Blumen bringt, dann gehört ſie zu den ſchönſten Arten.

Jch erhielt ſie von dem Gartenmeiſter Herrn Wendland aus Herrenhauſen.

6) „Protea *cynaroides* L. (Pr. foliis ſubrotundis petiolatis glabris. Willd. l. c. p. 534.). Dieſe ſchöne Art empfiehlt ſich beſonders durch ihre ſonderbaren, weißlich filzigen, ſehr großen Blumenköpfe, die ſo groß als ein Kindeskopf an den Spitzen der Zweige erſcheinen. Ueberdieß wird dieſe ſchöne Pflanze nie hoch. Jch habe ſie blühend nie über 2 Fuß Höhe geſehen; ſie hat rundliche, glatte, geſtielte Blätter; iſt vom Kap, und wird durch Samen und eingeſchnittene Ableger (nach Art der Nelkenſenker) vermehrt. Sie iſt auch noch ſelten; außer den engländiſchen Handelsgärten findet man ſie in Schönbrunn bey Wien, in Herrenhauſen, in Eiſenach bey Hrn. D. Dietrich, und wenn ich nicht irre, ſo beſitzt ſie auch Hr. Schneevogt in Haarlem.“

7) „Protea *formoſa*. (Andrew. bot. repos. n. 6. t. 17.) Dieſe iſt in jeder Rückſicht eine der ſchönſten und ſchätzbarſten Pflanzen von dieſer Gattung! Theils wegen ihren ſehr ſchönen und goldgelben, großen ſehr künſtlich gebaueten Blumenköpfe, deren einzelne Blütchen mit ſpießförmigen Deckblättchen umgeben ſind; und deren Kelchſchuppen ſchwarzgefärbt, dachziegelförmig übereinander erſcheinen. Theils ihrer ſchönen grünen, weichhaarigen, 3 Zoll langen, lanzettförmigen Blätter, ſo wie ihrer Seltenheit wegen, da ſie ſich, ſo viel ich weiß, bloß in engliſchen Gärten findet, wo ſie vor 5 Jahren für eine Guinee verkauft ward. Jch kenne ſie aus dem ſchönen Pflanzenwerke Theſaurus botanicus, wo ſie im 3ten Hefte ſchön abgebildet iſt.“

8) Protea *grandiceps*. (Trattinnick Thes. botan. faſc. III. Tab. 4. Prot. specioſa β) latifolio. Andrew. bot. repoſ. 2. t. 110)."

„Dieſe Prachtpflanze findet man bey Hrn. Schneevogt in Haarlem, und bey Herrn Wendland in Herrenhauſen unter dem Nahmen, Proteo ſpecioſa latifolia."

„Ich halte ſie für die anſehnlichſte und prächtigſte in dieſer Gattung. Ihre Zweige ſind am Ende mit ſehr großen ſchönen Blumenköpfen gekrönt, die mit verhältnißmäßig großen ſchönrothen, am Rande weißgefranzten Kelchſchuppen umgeben. Die Blätter ſind eyförmig, ſtumpf 4 bis 5 Zoll lang und 2 bis 3 Zoll breit, unbehaart, dunkelgrün, am Rande ſchön roth und etwas wellenförmig gebogen.

„Vor allen zieht dieſe ſchätzbare Pflanze die Aufmerkſamkeit des Pflanzenfreundes auf ſich, wenn ſie blüht, welches im Julius geſchieht; und dann eilt gewiß ein jeder, ſobald er ſie von weitem erblickt, auf ſie zu, um ſie näher zu betrachten und zu bewundern."

„Selten wird ihr eine andere ſchöne Pflanze den Rang ſtreitig machen, da ſie beſonders auch lange blüht. Sie kann nur durch Ableger in Senktöpfen gezogen und durch Samen vermehrt werden."

Ihre Abbildung findet ſich auch im A. G. M. 1808 No. IV. Taf 9.

9) „Protea *mellifera* L. (Pr. foliis lanceolato-ellipticis capituloque terminali oblongo glabris. Willd. l. c. p. 522). Auch dieſe Art empfiehlt ſich durch ihre ſehr ſchönen bunten, einer Fauſt großen Blumenköpfe gar ſehr. Die Blumen ſind weiß, die Kelchblätter

roſenroth, goldfarben, ſchwarzroth und weiß; die Blätter der Zweige lanzettförmig-elliptiſch, glatt, und an der Spitze mit einer röthlichen Schwiele beſetzt, auch ſtehen ſie etwas ſchief. Die Pflanze ſelbſt wird ungefähr 5 bis 6 Fuß hoch, und blüht in unſern Gewächshäuſern während der Wintermonathe, wo ſie das Auge des Liebhabers unter andern immergrünen Pflanzen ungemein ergötzt. Auch ſie iſt vom Kap, wo ſie ſich auf Hügeln und am Tafelberge findet. Sie läßt ſich durch Stecklinge, Ableger und Samen vermehren, und iſt in Herrenhauſen, in Haarlem bey Hrn. Schneevogt, und bey Hrn. D. Dietrich in Eiſenach zu finden."

10) „Protea *nana-roſacea* (Pr. *nana*, foliis lineari-subulatis, capitulo terminali, calyce colorato. Willd. l. c. p. 519.). Nicht weniger ſchön iſt dieſe niedrige, mit dreykantigen, pfriemenförmigen, etwas über 2 Zoll langen, weißlichgrünen, bisweilen am Rande roth angelaufenen Blättern beſetzte Pflanze. Sie iſt auf den Zweigen mit ungemein ſchönen Blumenköpfen geziert; die Kelchblätter ſind nähmlich lebhaft roth, und die innere Blumeſcheibe goldfarbig; ſobald die Blume völlig blüht, ſieht ſie einer ſchönen Anemone ähnlich, und iſt auch von dieſer Größe. Auch dieſe Pflanze hat mich ſehr ergötzt, da ich ſie unvermuthet blühen ſah. Schade, daß ſie noch ſo ſelten in deutſchen Gärten iſt, denn ich wüßte ſie, außer in Wien und England, nirgends zu finden. So viel weiß ich indeß, daß ſie durch Stecklinge und Ableger ohne große Schwierigkeit vermehrt wird."

11) „Protea *repens*. Thunb. (Pr. foliis lanceolato-ellipticis, capituloque ovato glabris, caule decumbente breviſſimo. Willd.

Willd. l. c. p. 523.). Ebenfalls eine recht ſchön blühende Art! Sie hat kriechende Wurzeln, einen ſehr kurzen Stamm und ſpatelförmige Blätter, von der Länge eines kleinen Fingers, die einen knorpelartigen, ſehr ſcharfen Rand haben. Die Blumenköpfe ſind von ſchöner rother, gelber und weißer Farbe, und durchaus mit weichen weißen Haaren beſetzt. Auch dieſe ſchöne Pflanze kam vom Kap, und findet ſich nun in den Handelsgärten um London, und in holländiſchen Gärten."

12) Protea *ſpecioſa*. (Pr. foliis oblongis glabris, capitulo oblongo, ſquamis calycinis apice barbatis Willd. l. c. p. 551.). Wieder eine anſehnliche, mit ſonderbaren und ſchönen großen, 4 Zoll langen Blumenköpfen, gekrönte Pflanze. Die Blumenköpfe haben unten kleinere braune, weißrandige Deckblätter, die größern, 2 Zoll langen Kelchblätter ſind oben bis zur Hälfte ſchwarz, unten hellgrün, und am Rande mit weißen Frangen geziert; die innere Blumenſcheibe iſt nach dem Rande zu hellgrün, und in der Mitte wollig weiß. Die Blätter der Zweige ſind lebhaft grün mit rothen Rändern geziert, ablang lanzettförmig, feinhaarig und 4 Zoll lang. Ich ſah dieſe ſchöne Protee, zu Anfang Julius in dem Königl. Garten zu Pillnitz blühen, wo ſie ungefähr 4 Fuß Höhe hatte. Ihr Vaterland iſt auch das Kap, wo ſie am Tafelberge gefunden wird. Sie wird bey uns durch Samen und Ableger vermehrt. Man findet ſie in Herrenhauſen bey Hrn. Wendland, in Haarlem bey Hrn. Schiffevogt und in einigen deutſchen Gärten."

Ihre Abbildung findet ſich im allg. G. Mag. a. a. O. auf Taf. 10.

13) „Protea *tomentoſa* L. (Pr. foliis tridentatis tomentosis Willd. l. c. p. 514.). Dieſe immergrünende, mit feinem weißhaarigen, linien = lanzettförmigen, Zoll langen, mit rothen Spitzen verſehenen Blättern dicht beſetzte Pflanze, gehört mit zu den Proteen, die man ihres zierlichen Habitus und fremden Anſehens wegen gern unter einer gut geordneten Pflanzenſammlung ſieht, da ſie ſich neben jeder andern Pflanze gut ausnimmt und contraſtirt. Ihre Blumenköpfchen ſind zwar von keiner prahlenden Schönheit; ſie ſind gelb, von der Größe einer Haſelnuß, und unten etwas wollig, aber immer der Unterſuchung und Beobachtung des Naturfreundes werth. Ihre Vermehrung geſchieht bey mir durch Stecklinge, die ich im Anfange des Julius pflanze, und worüber ich meine Verfahrungsart ſchon in dieſem Gartenmagazin 6tes S. 1807. S. 215. den Pflanzenfreunden vorgelegt habe."

„Hier hätte ich nun den Pflanzenliebhabern die ſchönſten Proteen ſo beſchrieben, wie ſie wirklich ſind. Ein Liebhaber findet hier das Stück am Werthe, wie ſie die Handelsgärtner und Pflanzencultivateurs verkaufen, zu 8, 6, 5, 4, 2, 1 Rthlr. bis 16 und 12 gGr. herab. Die ſchönſten Proteen findet man bey Hrn. Wendland in Herrenhauſen, Hrn. Schneevogt in Haarlem und Hrn. Hofgärtner Seidel in Dresden. Ich habe für jetzt nur 3 Arten vorräthig. — Eine ſchöne vollkommene Beſchreibung über 85 Arten findet man in dem 7ten Bande des Dietrichſchen Lexicons der Gärtnerei und Botanik, nebſt guter Cultur = Methode für diejenigen, welche die ganze Gattung kennen lernen wollen. Hier habe ich nur die ſchönſten,

wie

wie ſchon geſagt, beſchrieben, und bin dabey meinen eigenen Beobachtungen und Erfahrungen gefolgt.“ Der Herr Dr. Dietrich ſagt über die Proteen:

„Alle Proteen verlangen eine den Kapgewächſen eigenthümliche Cultur; im Sommer ſteſten ſie im Freyen, und im Winter in Glashäuſern, in der Nähe der Fenſter, wo ſie Licht und in günſtiger Witterung friſche Luft genießen. Liebhaber dieſer vortrefflichen Pflanzen, welche keine Glashäuſer haben und doch die ſchönſten Arten zu ihrem Vergnügen erziehen wollen, bringen ſie bey Annäherung des Froſtes in ein Zimmer, das nur bey eindringendem Froſte geheitzt wird. Das Oeffnen der Fenſter im Frühlinge und Herbſte, ſo lange es nähmlich die Witterung geſtattet, iſt dieſen Gewächſen ſehr nützlich. In der Hälfte des Mai's, oder ſobald man keinen Froſt mehr zu fürchten hat; werden die Kapſträucher, alſo auch die Proteen, ins Freye, das heißt, in den offenen Garten gebracht und an einen Ort geſtellt, wo ſie vor heftigen Winden geſichert und nicht der vollen Sonne ausgeſetzt ſind. Im hieſigen Garten laſſe ich die meiſten Arten an einer ſchicklichen Stelle, z. B. auf etwas ſchattigen Rabatten, bis an den Rand des Topfes in die Erde graben; im Herbſte werden ſie wieder ausgehoben und in Abſicht ihrer Durchwinterung nach obiger Vorſchrift behandelt.“

„Nach meinen vieljährigen Beobachtungen und Erfahrungen lieben die Proteen ein lockeres, nahrhaftes Erdreich; die meiſten gedeihen in folgender Erdmiſchung am beſten: zwey Theile Torf- oder Moorerde, ein Theil Miſtbeeterde und ein Theil verbeſſerten Lehmen. Dieſe Erdarten laſſe ich vor dem Gebrauche von allen

groben Theilen vermittelſt eines Siebes reinigen, gehörig unter einander miſchen, und etwa den vierten Theil feinen Flußſand hinzuſetzen. In Ermangelung der Torferde thut auch Laub- oder Holzerde gute Dienſte. Der Lehmenboden, wenn dieſer nach dem angezeigten Maaße unter leichte Dammerde gemiſcht wird, iſt den Pflanzenwurzeln von weſentlichem Nutzen, wovon ſich auch ſchon die Pflanzer in England überzeugt haben. Andrew bot in ſeinem bot. Repoſitorium bey Protea speciosa var. nigra die Bemerkung gemacht, daß die Proteen zu einem guten Wachsthum durchaus Torferde und Lehmen verlangen. Es iſt angenehm zu ſehen, wie nun auch einige deutſche Schriftſteller und Gartenkünſtler, die etwas über Pflanzencultur geſchrieben haben, zur chemiſchen Schule ſich hinneigen, die Beſtandtheile und den Nutzen des Lehmens kennen lernen und die Heideerde oder Pferdemiſterde mit Lehmen zu miſchen empfehlen, ob ſie gleich noch vor wenigen Jahren ſo gewaltſam gegen dieſe Erdmiſchung eiferten und deswegen meine Culturmethoden tadelten. Die ſogenannte Heideerde oder ſchwarze Walderde, welche ich oft in dieſem Werke unter dem Nahmen leichte Dammerde angeführt habe, kann aber ſowohl in Gärten vom Baumlaube, faulem Holze, Wurzeln und Mooſen ꝛc. bereitet und zur Ernährung zarter Pflanzen benutzt werden. Daher iſt es ganz unnöthig dieſelbe, nach Angabe eines rüſtigen Schriftſtellers, bloß in Wäldern zu ſammeln. Dann entſteht auch die Frage: Welche ſachkundige und thätige Forſtmänner werden ſich die feine Dammerde aus ihren Waldungen hinwegfahren laſſen?“

Die

„Die Erziehung der Proteen aus Samen iſt allerdings ſehr zu empfehlen, nur muß man ſich friſchen Samen aus ihrem Vaterlande zu verſchaffen ſuchen, ſo wie die Engländer und Holländer zu thun pflegen. Im Frühlinge 1802 erhielt ich ein Päckchen friſche Samen von verſchiedenen Kappflanzen aus England, unter welchen ſich auch der Samen von einigen Proteen befand. Dieſen Samen wickelte ich ſogleich in feuchtes Laubmoos, legte daſſelbe in der zweyten Abtheilung meines Treibhauſes auf einer Stellage und ließ es täglich einmahl gelinde befeuchten. Nach Verlauf von 8 bis 12 Tagen fand ich, daß der Samen angeſchwollen war und ſeiner Entwickelung näher ſchritt. Hierauf legte ich den Samen in kleine, 3 — 4 Zoll hohe, mit der ſchon gedachten Erde gefüllte Töpfe und bedeckte die Erde mit etwas Laubmoos. Sodann ließ ich die Töpfe in ein temperirtes Miſtbeet ſtellen, gehörig befeuchten und in heißer Witterung die Fenſter mit Fichtenzweigen oder weitgeflochtenen Rohrmatten bedecken. Unter dieſer Pflege keimten manche Samen ſchon in 6 — 4 Wochen nach der Ausſaat, manche ſpäter, und einige erſt im folgenden Jahre; ſobald die jungen Pflänzchen ſich über die Erde erhoben, und einige Blätter getrieben hatten, ließ ich ſie ins Freye bringen und an einen etwas ſchattigen Ort ſtellen. Die Pflänzchen wuchſen freudig heran, wurden aber nicht eher in größere Töpfe geſetzt, bis ihre Wurzeln den Erdballen durchwebt und den Topf eingenommen hatten. Aus dieſem Grunde legte ich in jeden Topf nur einen Samen."

„Die Vermehrung durch Stecklinge gelingt bey den meiſten Proteen, nur muß man ſie zu rechter Zeit in die Erde ſtecken und übrigens in

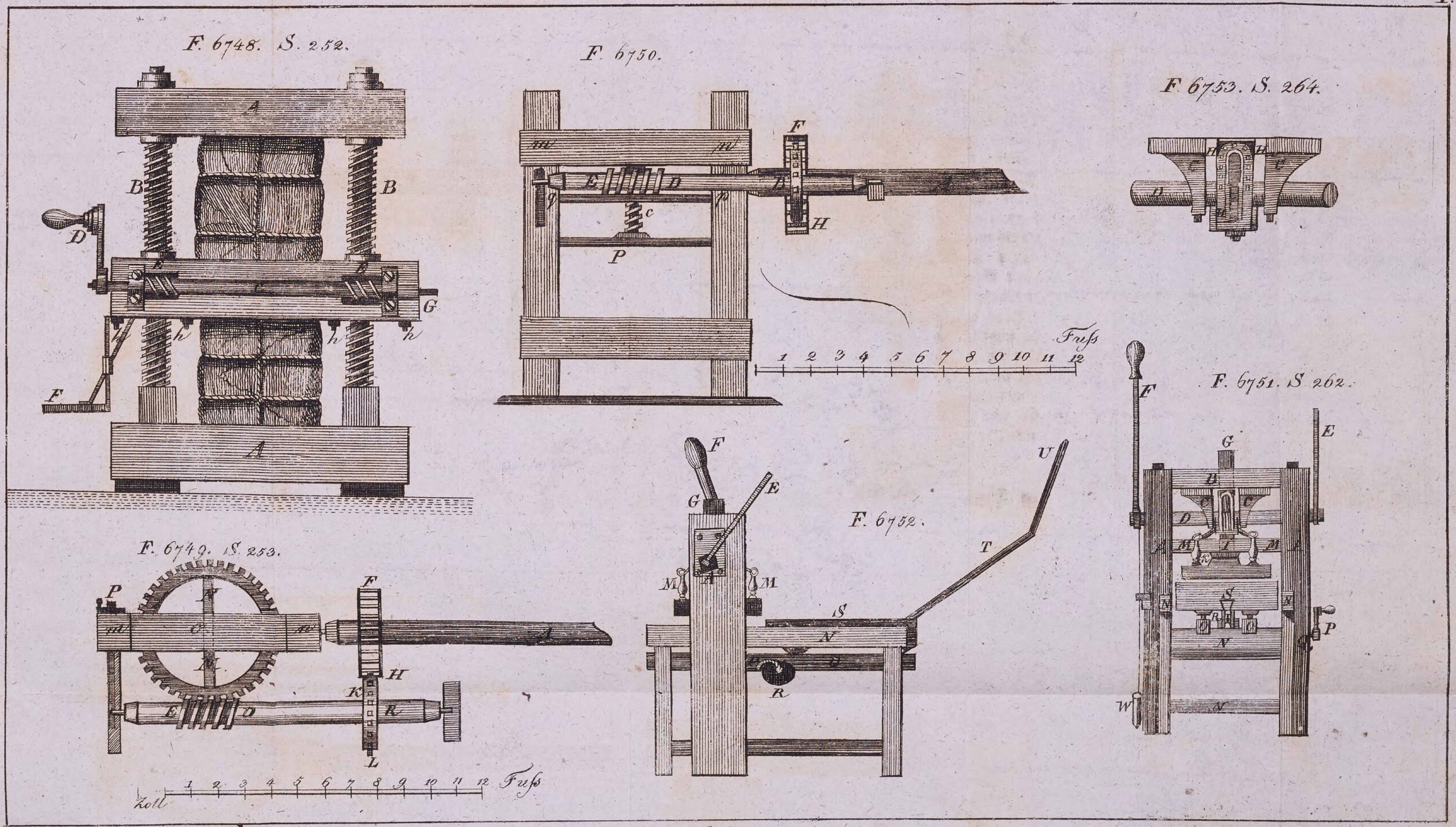
der

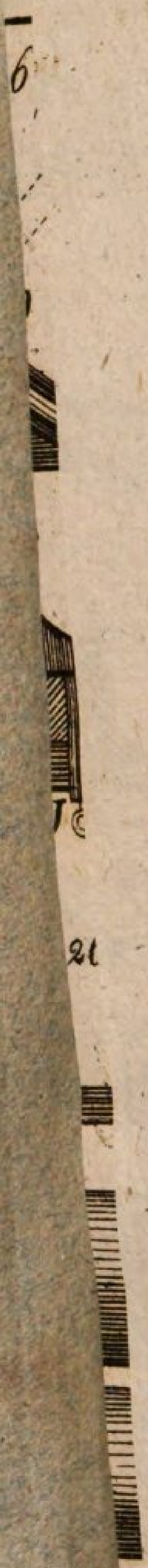
der Cultur nicht vernachläſſigen. Im hieſigen Garten werden die Stecklinge im Frühlinge, ehe die Knoſpen zum neuen Triebe aufbrechen, von der Mutterpflanze abgenommen und in kleine mit dem oben gedachten Erdreich angefüllte Töpfe geſteckt; ſo lange noch Froſt zu fürchten iſt, werden die Töpfe an einer ſchattigen Stelle im Glashauſe aufbewahrt. Im Monath May, oder ſobald die Witterung den Aufenthalt der Kappflanzen im Freyen geſtattet, laſſe ich an einem Orte, wo die Stecklinge nur des Morgens einige Stunden Sonnenwärme genießen, etwa 1 Fuß hoch Laubmooſe ausbreiten, und die mit Stecklingen bepflanzten Töpfe in daſſelbe einſetzen, ſo daß das Moos mit den Töpfen eine Höhe und Richtung hat. Dieſes Moosbeet gibt nicht nur gelinde Wärme, ſondern hält auch die in den Töpfen befindliche Erde beſtändig feucht und befördert das Wurzeltreiben der Zweige ungemein. Beym Befeuchten der Stecklinge laſſe ich das ganze Beet mit einer Gießkanne ſpritzen."

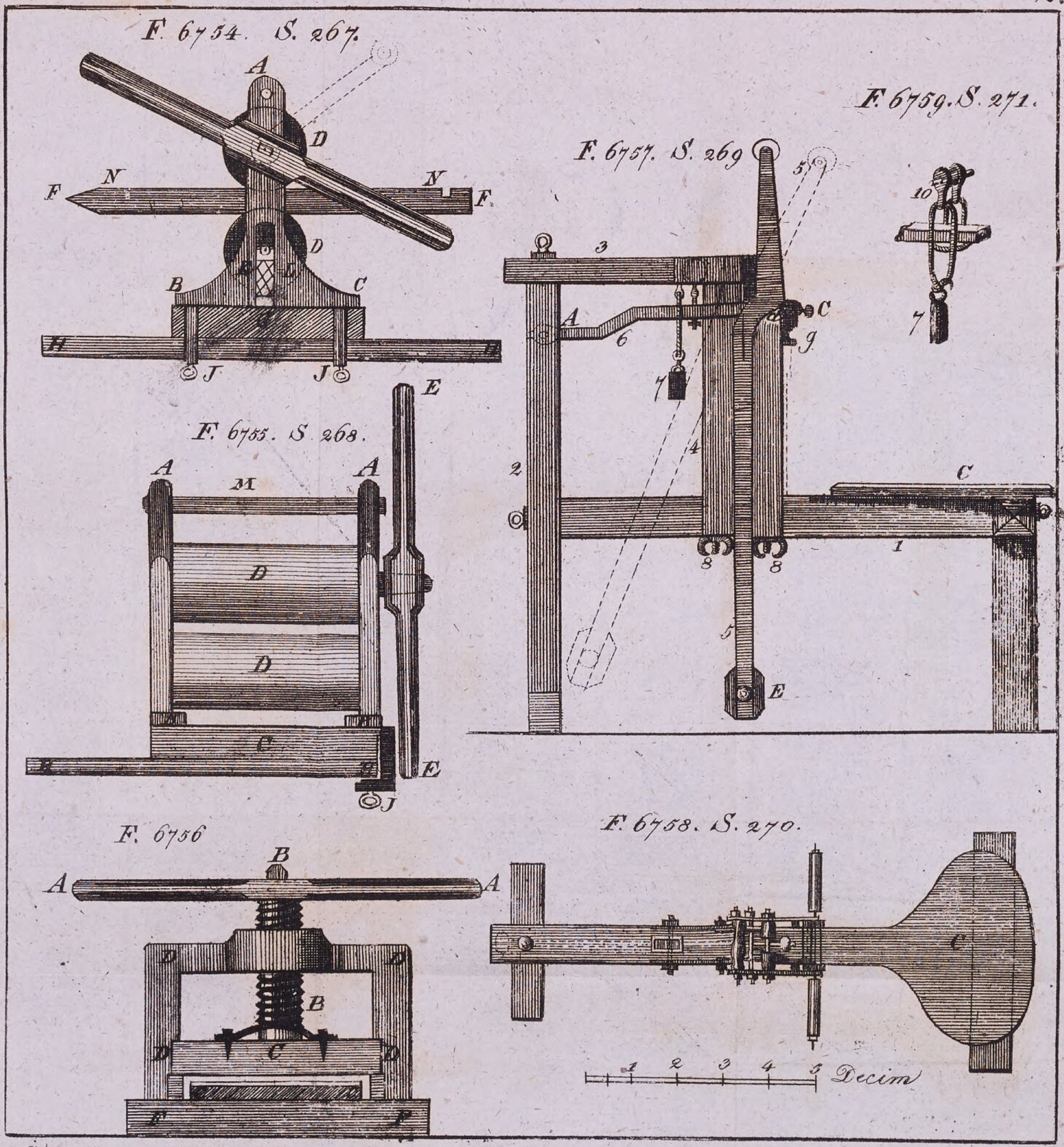
Ende des hundert und ſiebzehnten Theils.

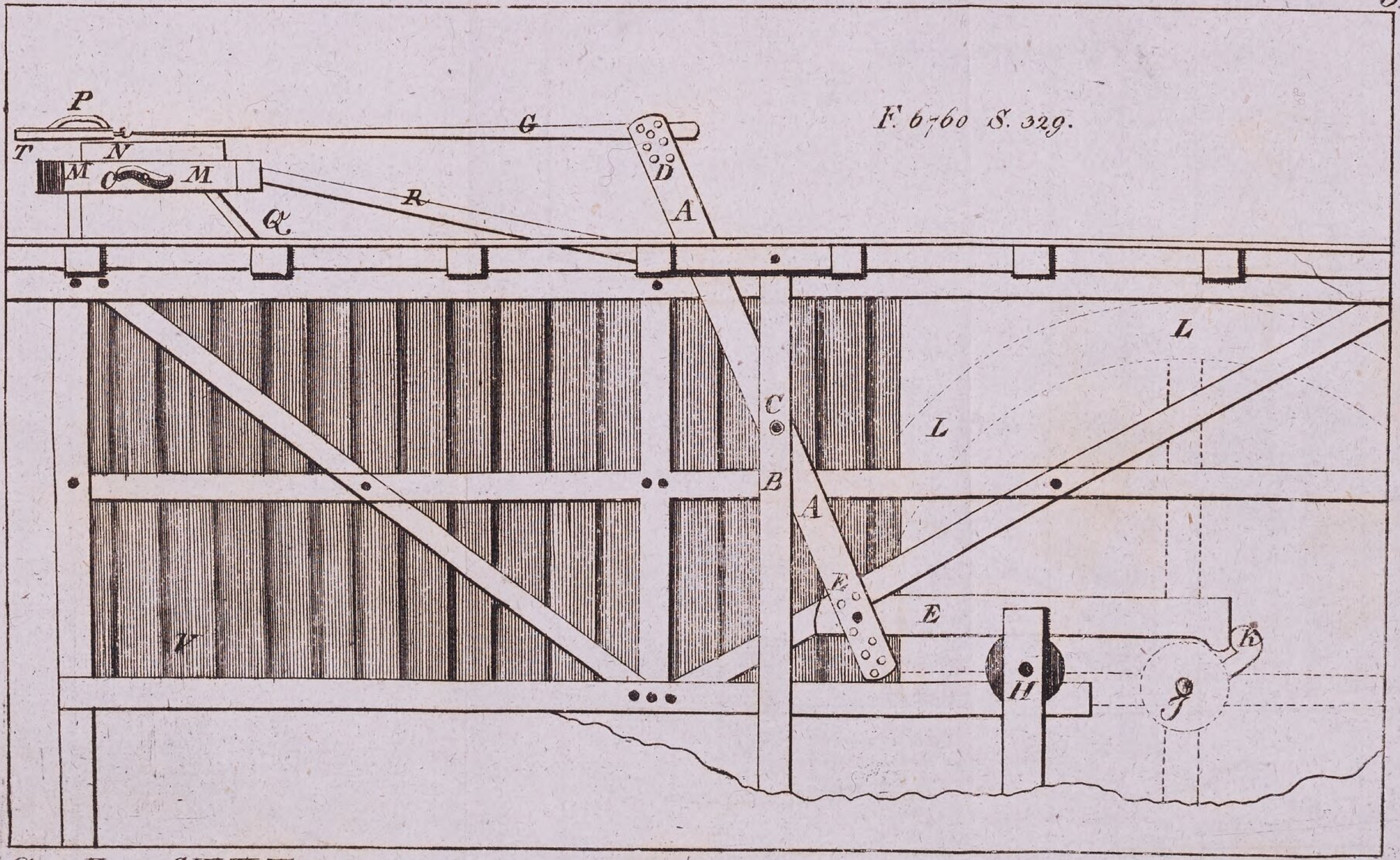
Nachricht für den Buchbinder.

Die Kupfer werden, nach Ordnung der oben auf jeder Platte zur rechten Hand befindlichen Zahlen, hinten an das Buch, an ein Blatt Papier angekleiſtert, damit ſie bequem heraus geſchlagen werden können.

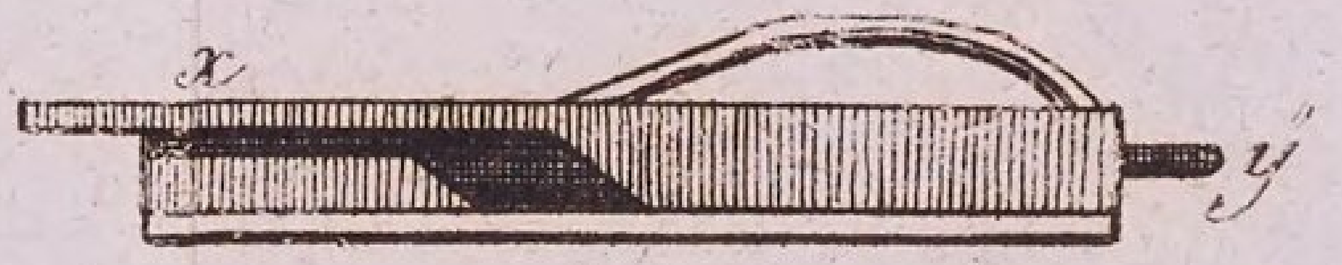

F. 6748. S. 252.
F. 6750.
F. 6753. S. 264.
Fuſs
F. 6751. S. 262.
F. 6752.
F. 6749. S. 253.
Zoll
Fuſs



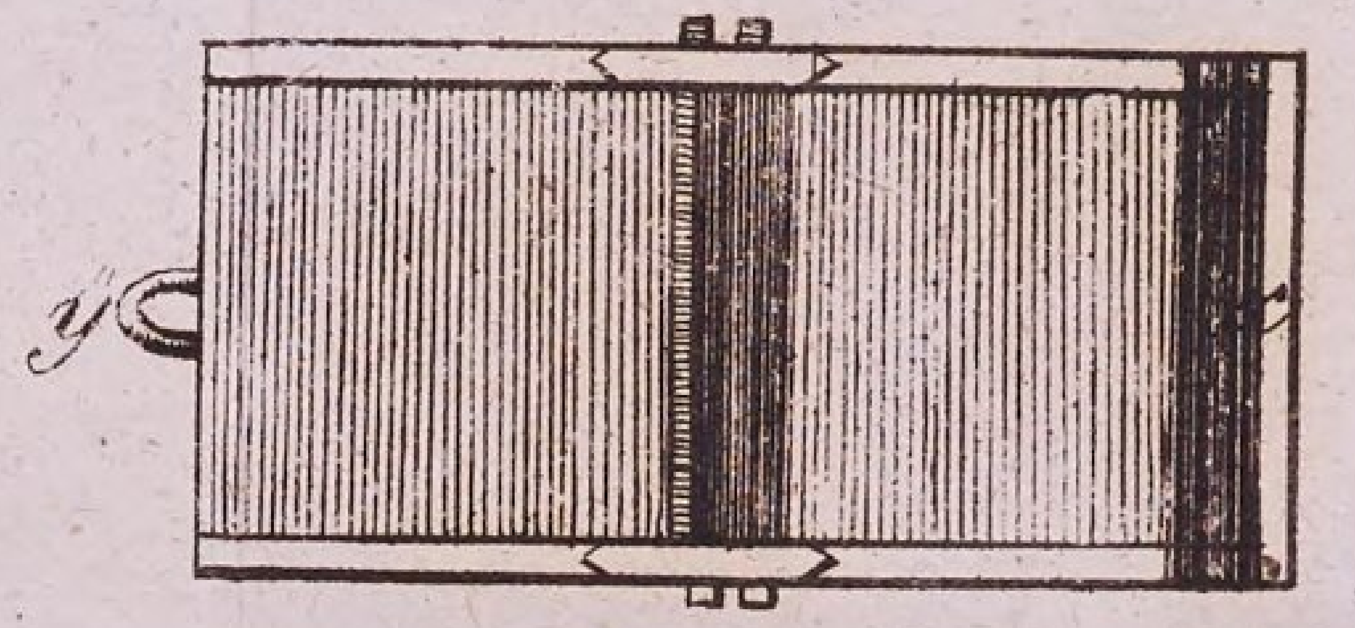

F. 6754. S. 267.
F. 6759. S. 271.
F. 6757. S. 269
F. 6755. S. 268.
F. 6756
F. 6758. S. 270.
1 2 3 4 5 Decim


F. 6760 S. 329.
P
G
T
N
M
M
D
R
A
Q
L
C
L
B
A
F
E
V
K
H
J

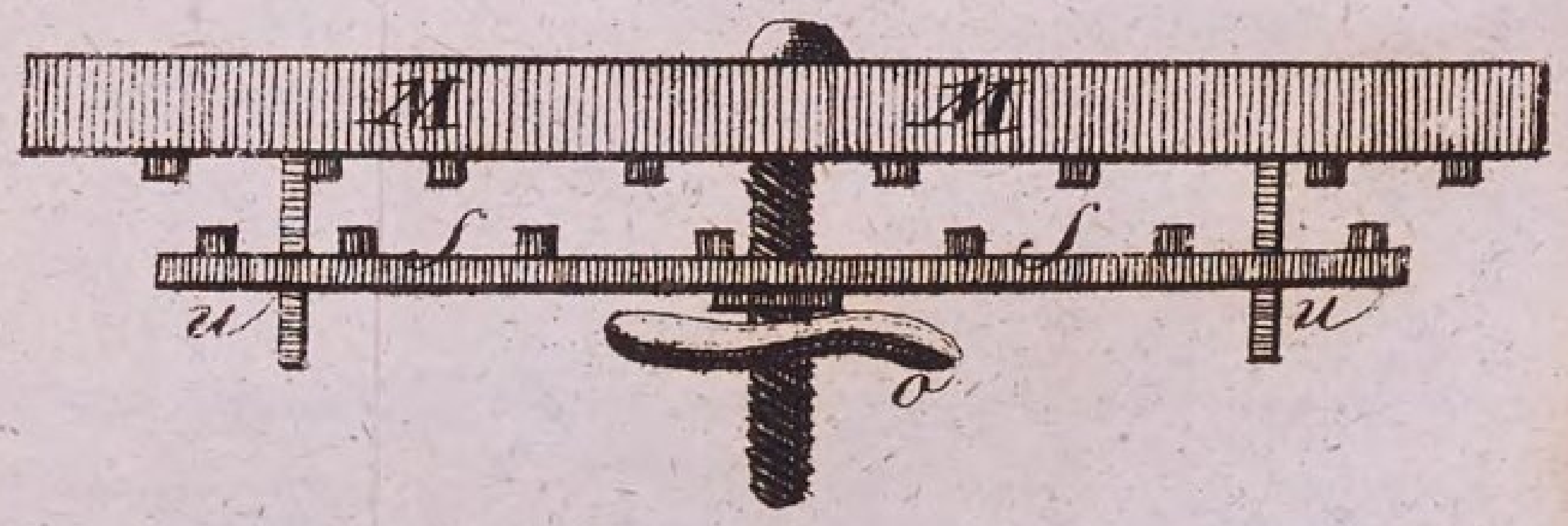
F. 6761. S. 330.

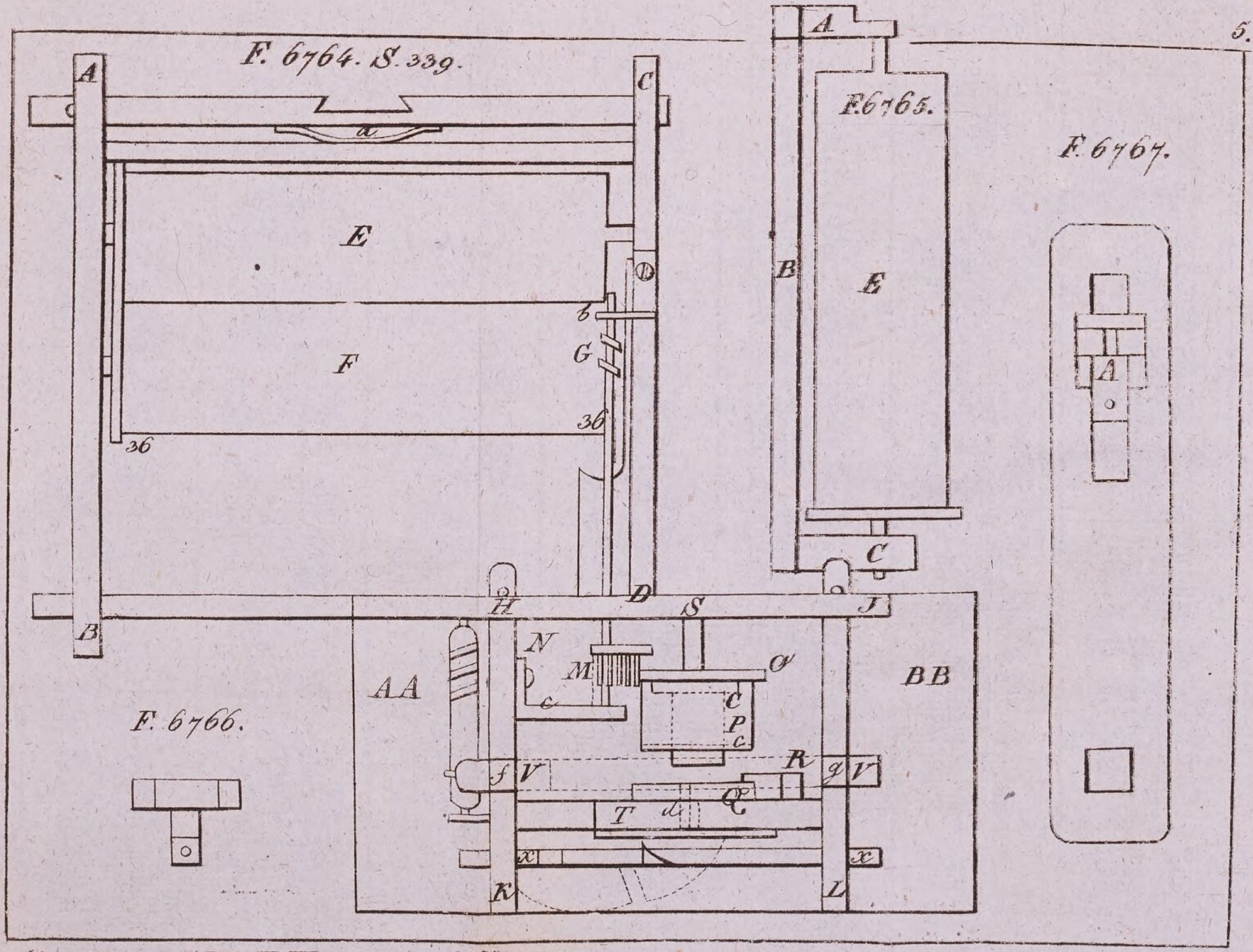


F. 6762.

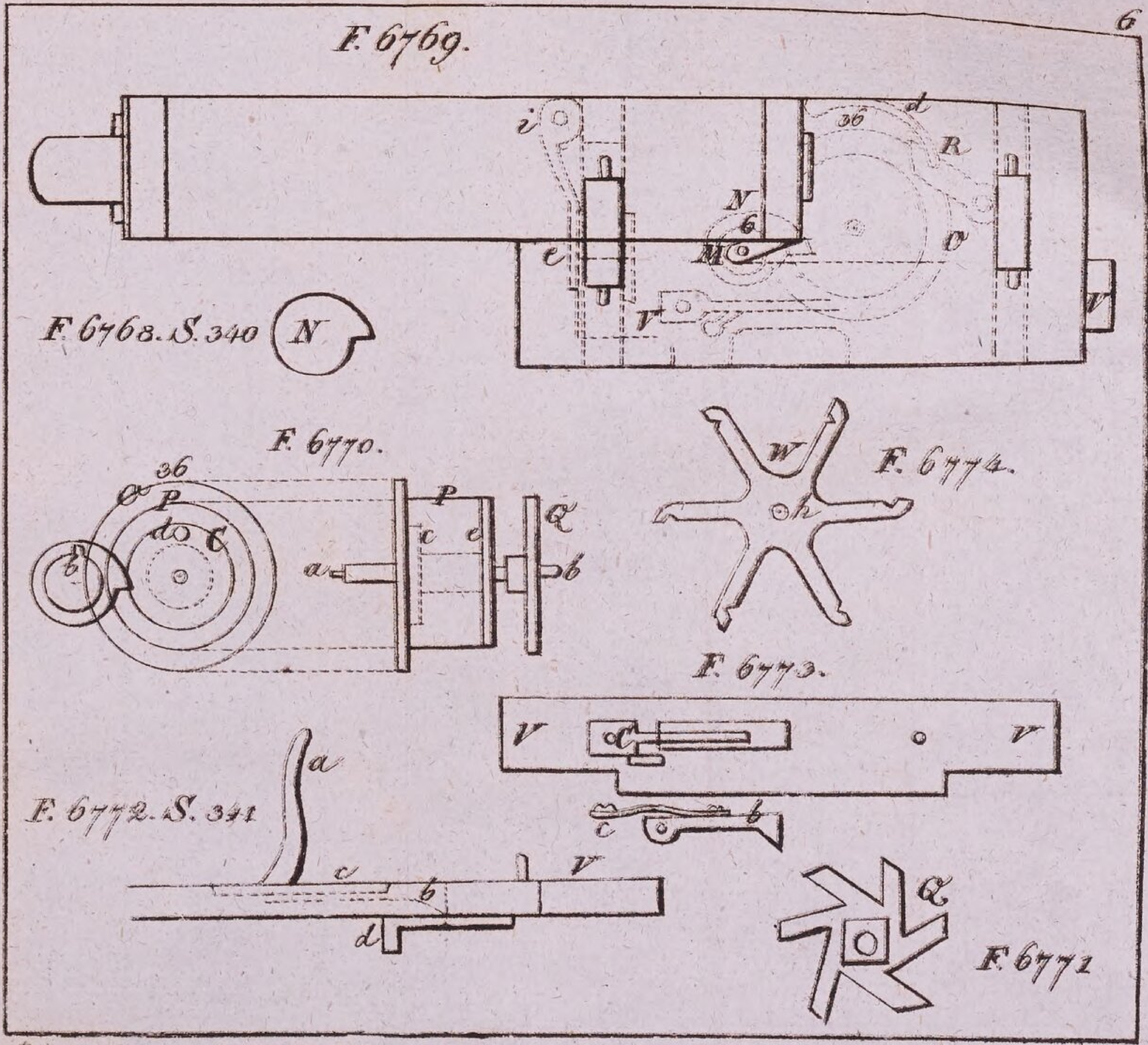


F. 6763.

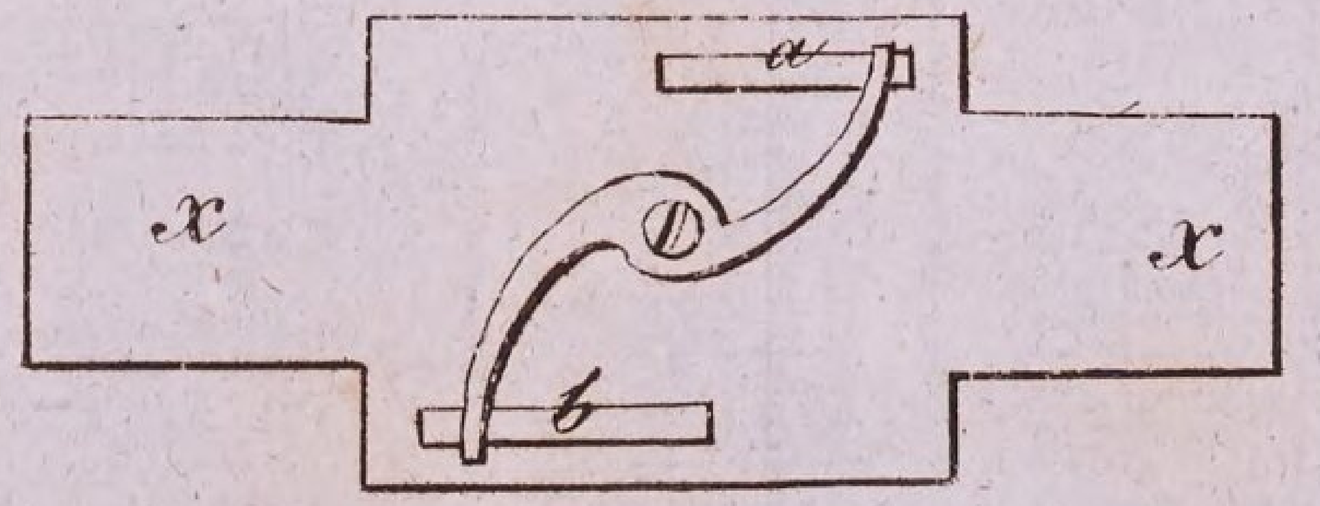




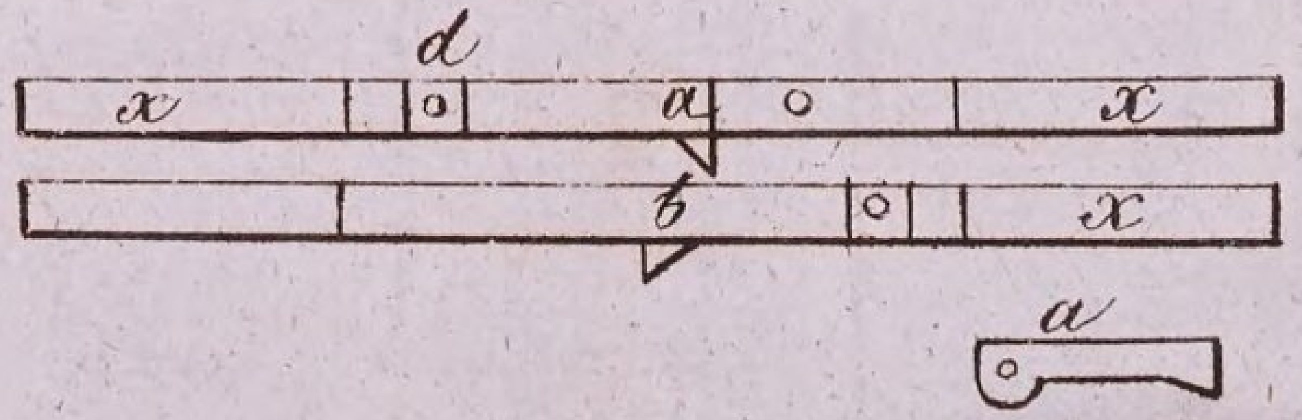
Oec. Enc. CXVII. Th.


F. 6769.
i
d
36
R
N
6
M
O
e
V
V
F. 6768. S. 340
N
F. 6770.
36
O
P
d
C
D
P
c
c
Q
a
b
W
h
F. 6774.
F. 6773.
V
C
V
b
c
a
F. 6772. S. 341
c
b
V
d
Q
F. 6771

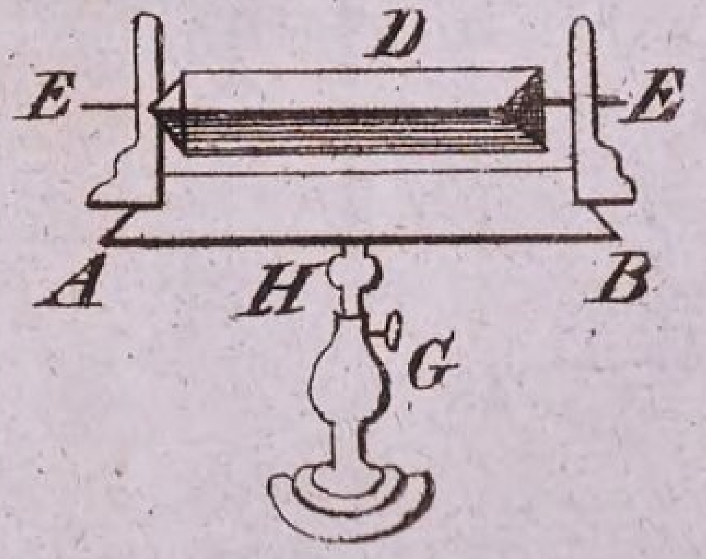
F. 6775. S. 341.



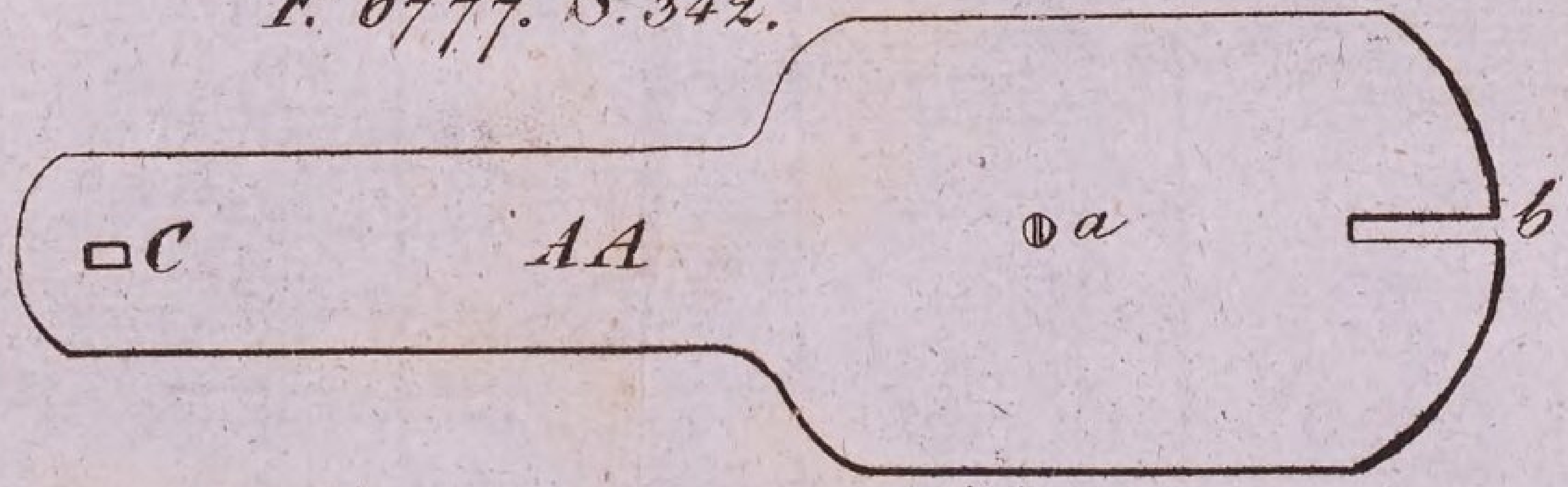
F. 6776.



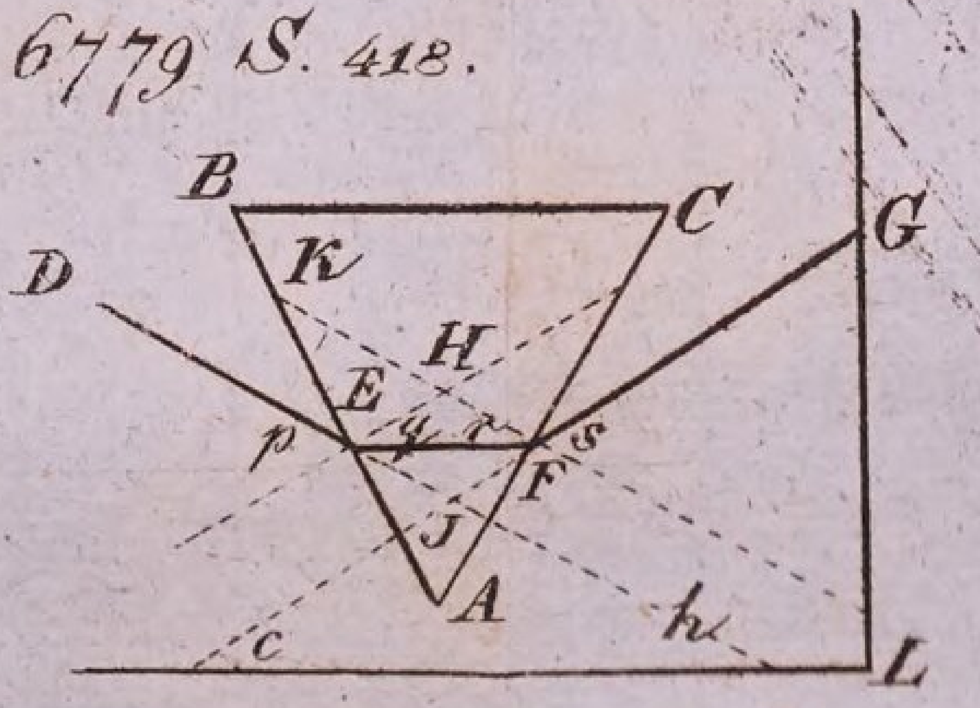
F. 6778. S. 414.



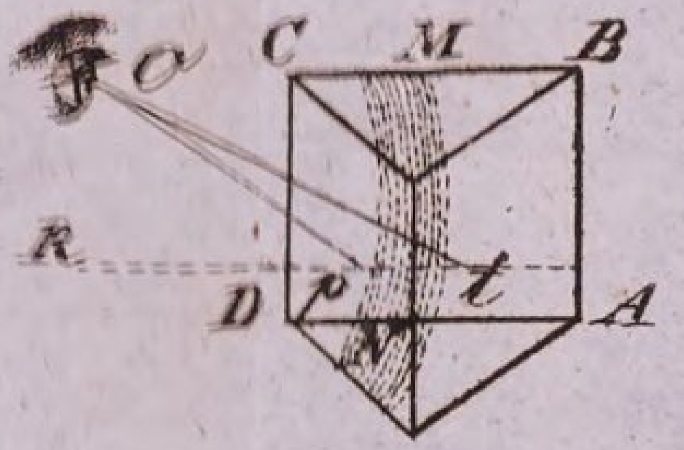
F. 6777. S. 342.



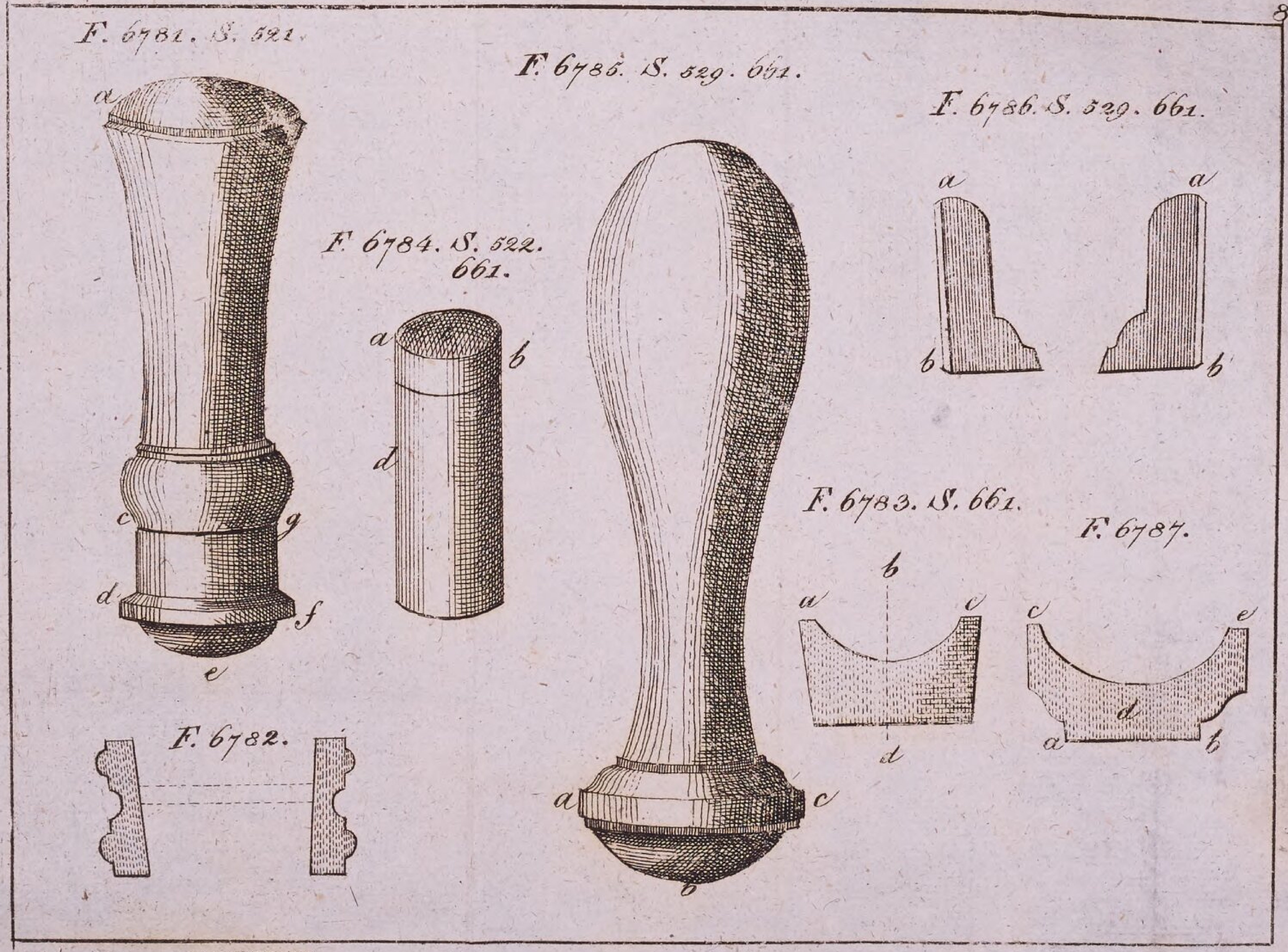
F 6779 S. 418.



F. 6780. S. 423.



8.

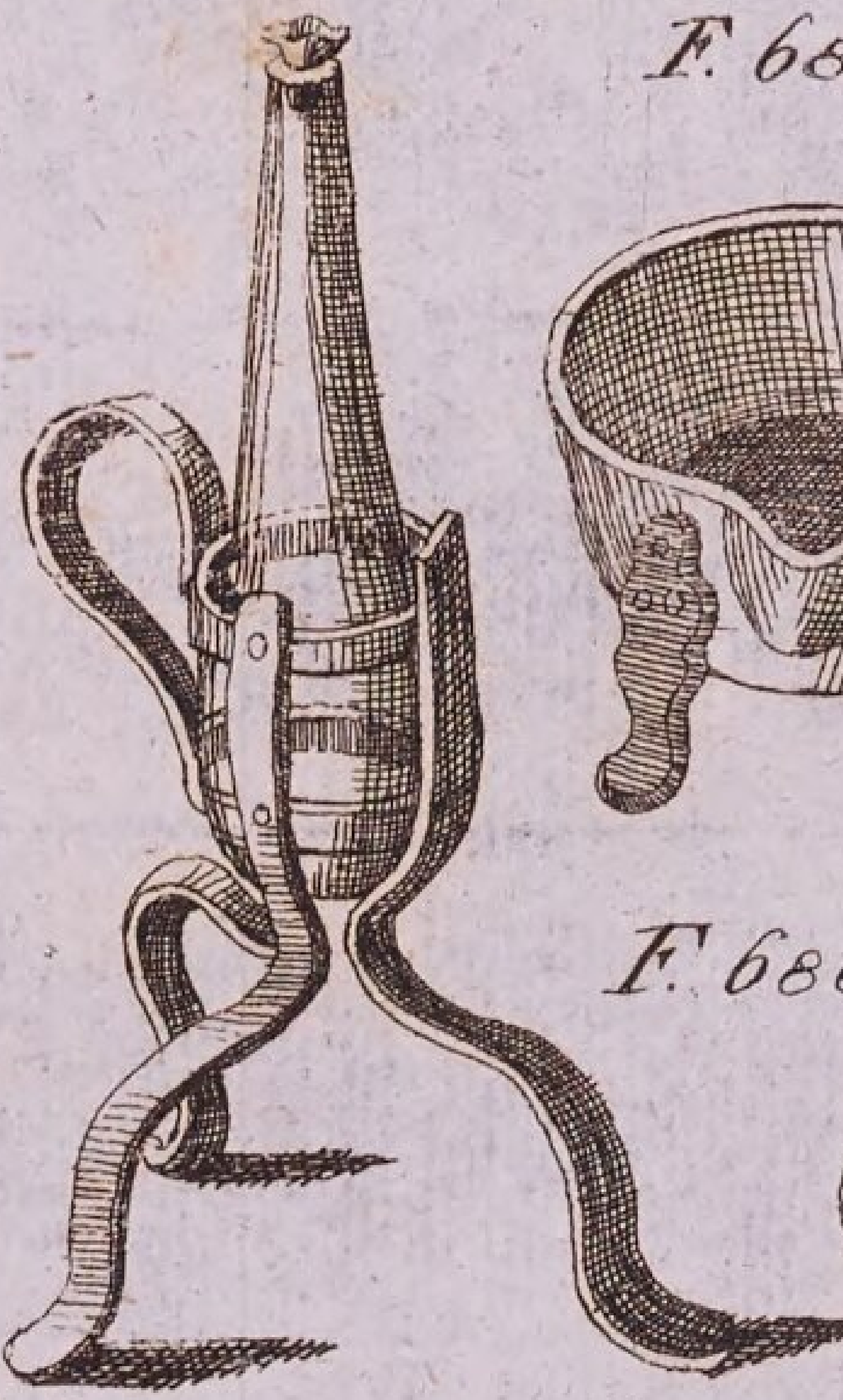


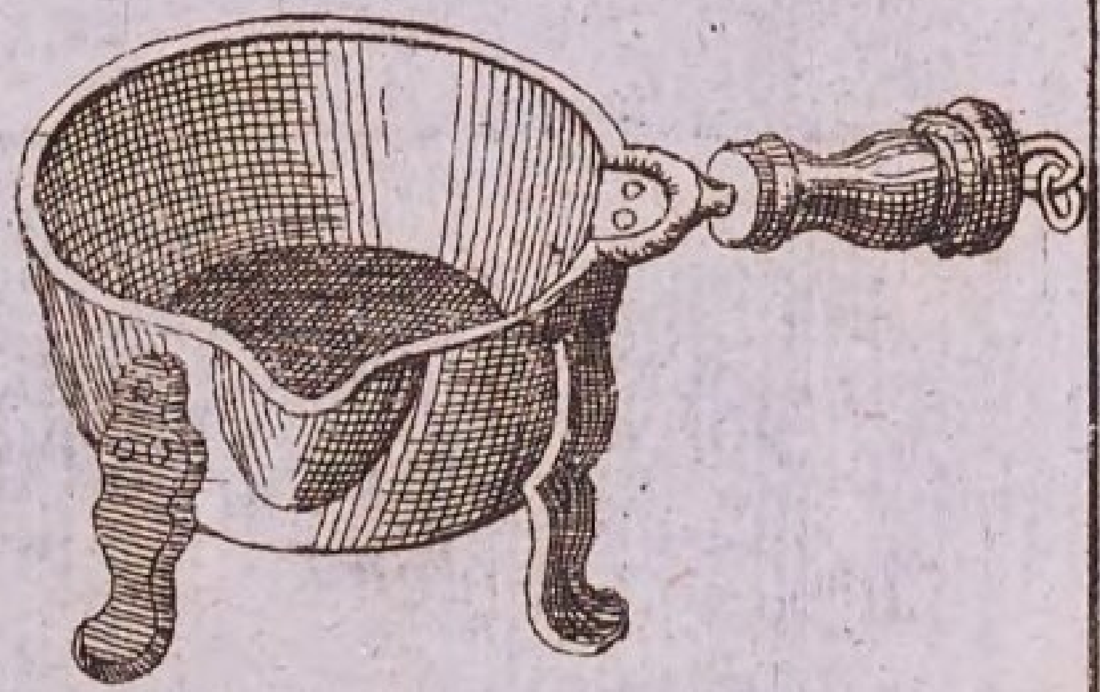
Oec. Enc. CXVII. Th.

F. 6790. S. 662.
F. 6791. S. 527. 662.
F. 6800. S. 535. 663.
F. 6788. S. 527. 661.
F. 6792.
F. 6798. S. 540. 662.
F. 6789.
F. 6794
F. 6793. S. 534. 662.
F. 6797. S. 534. 662.
F. 6795. S. 534. 662.
F. 6796.
S. 535. 662.
F. 6799 S. 535. 662.

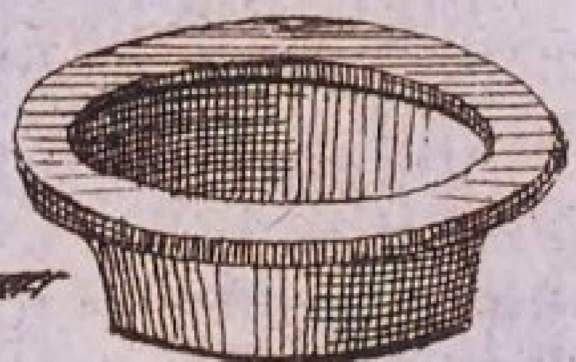
F. 6801. S. 541. 663.

F. 6803.





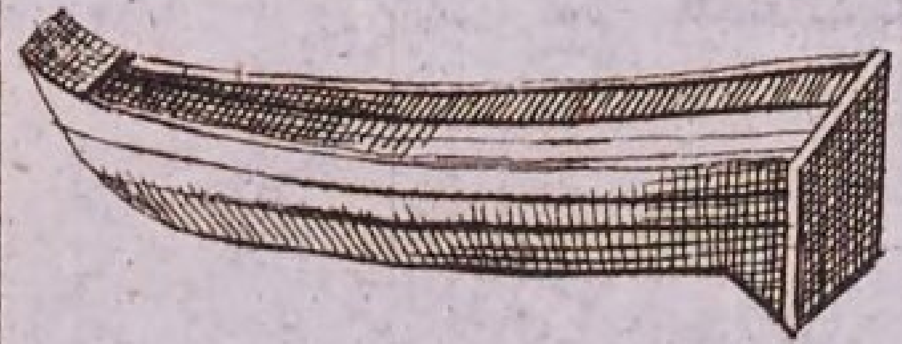
F. 6804. S. 543. 663.

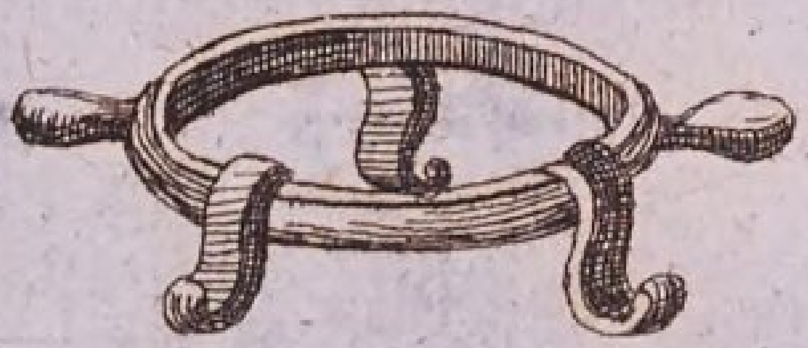


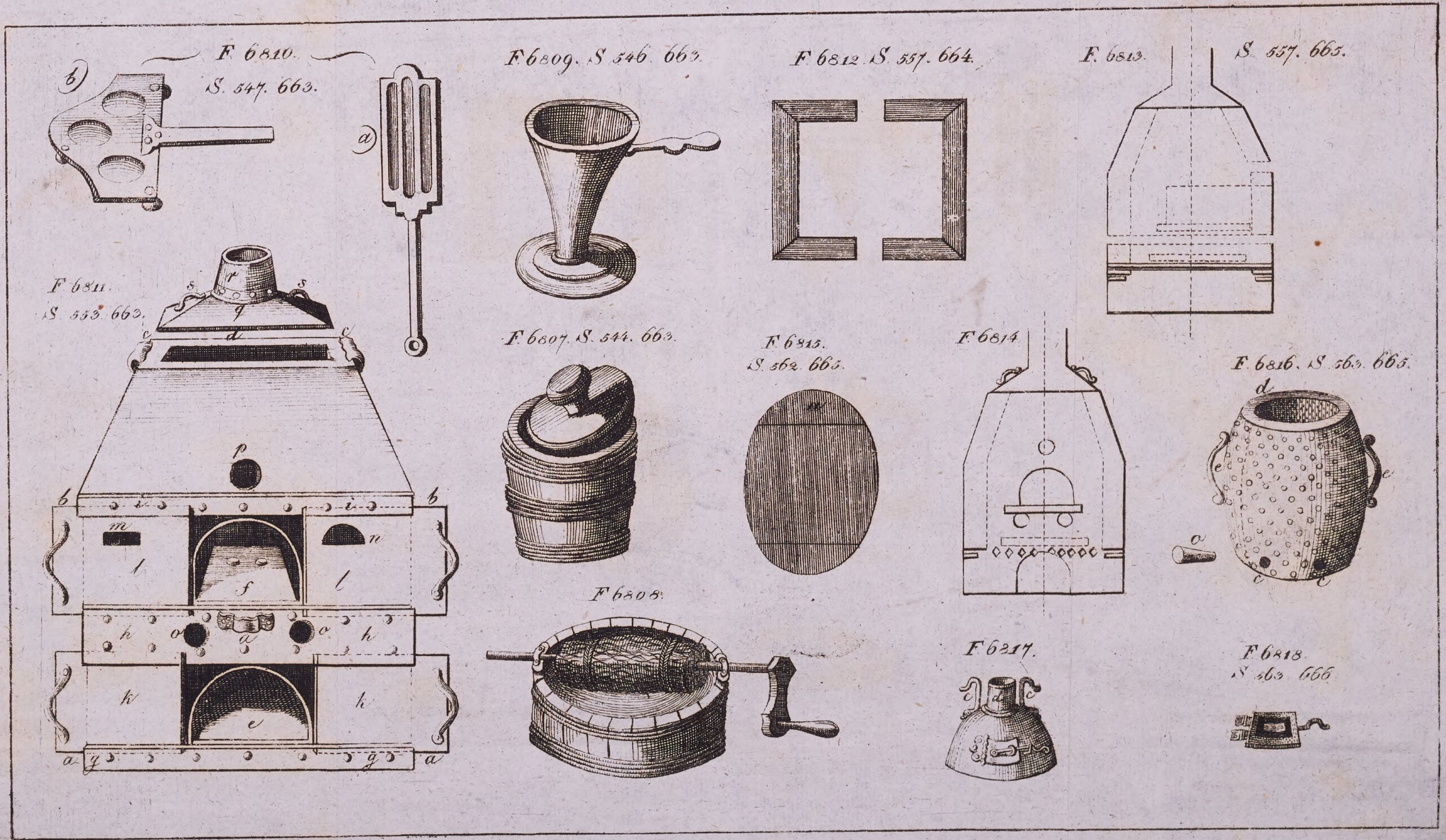
F. 6802. S. 542. 663.

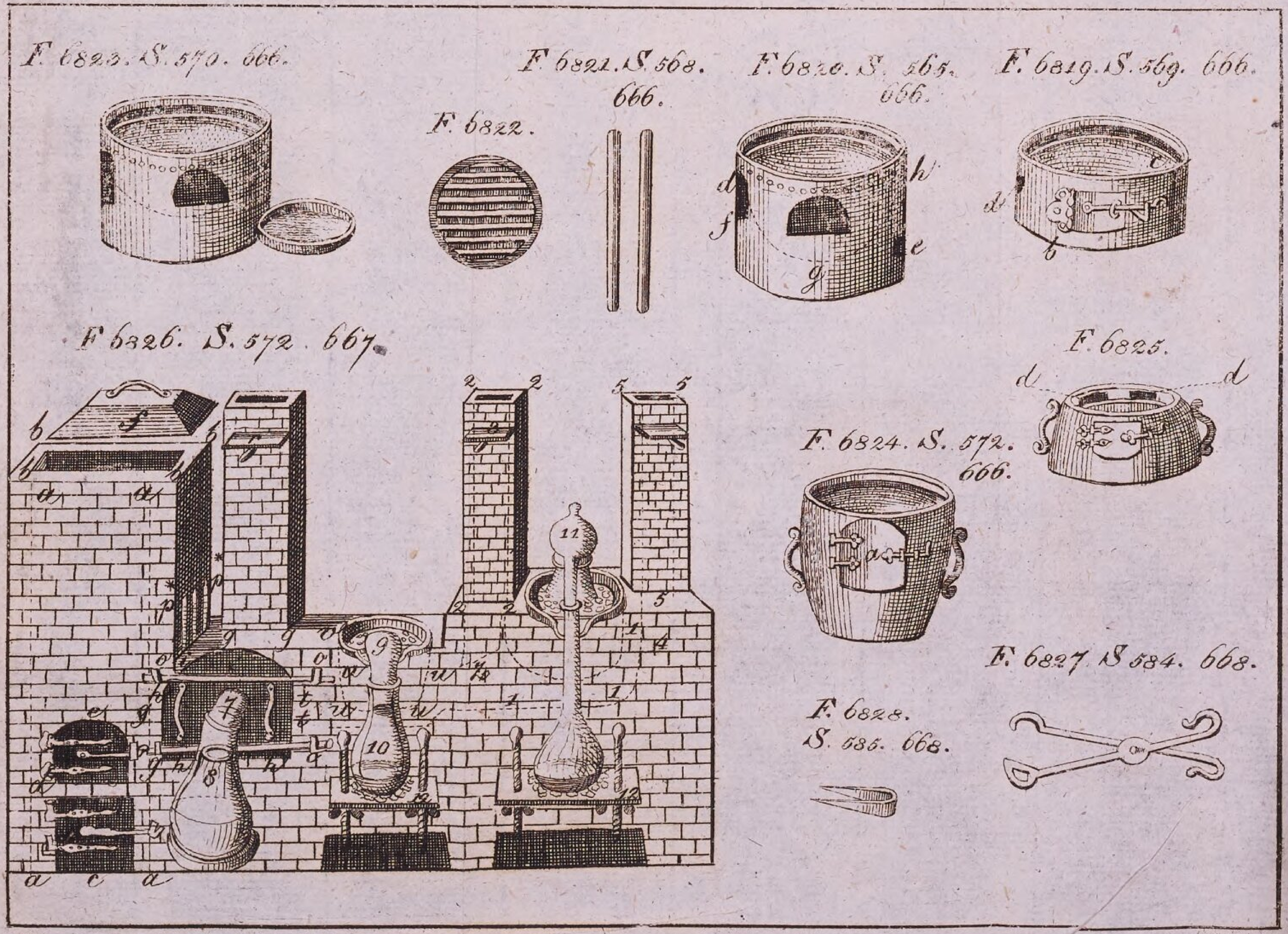
F. 6805.

F. 6806.

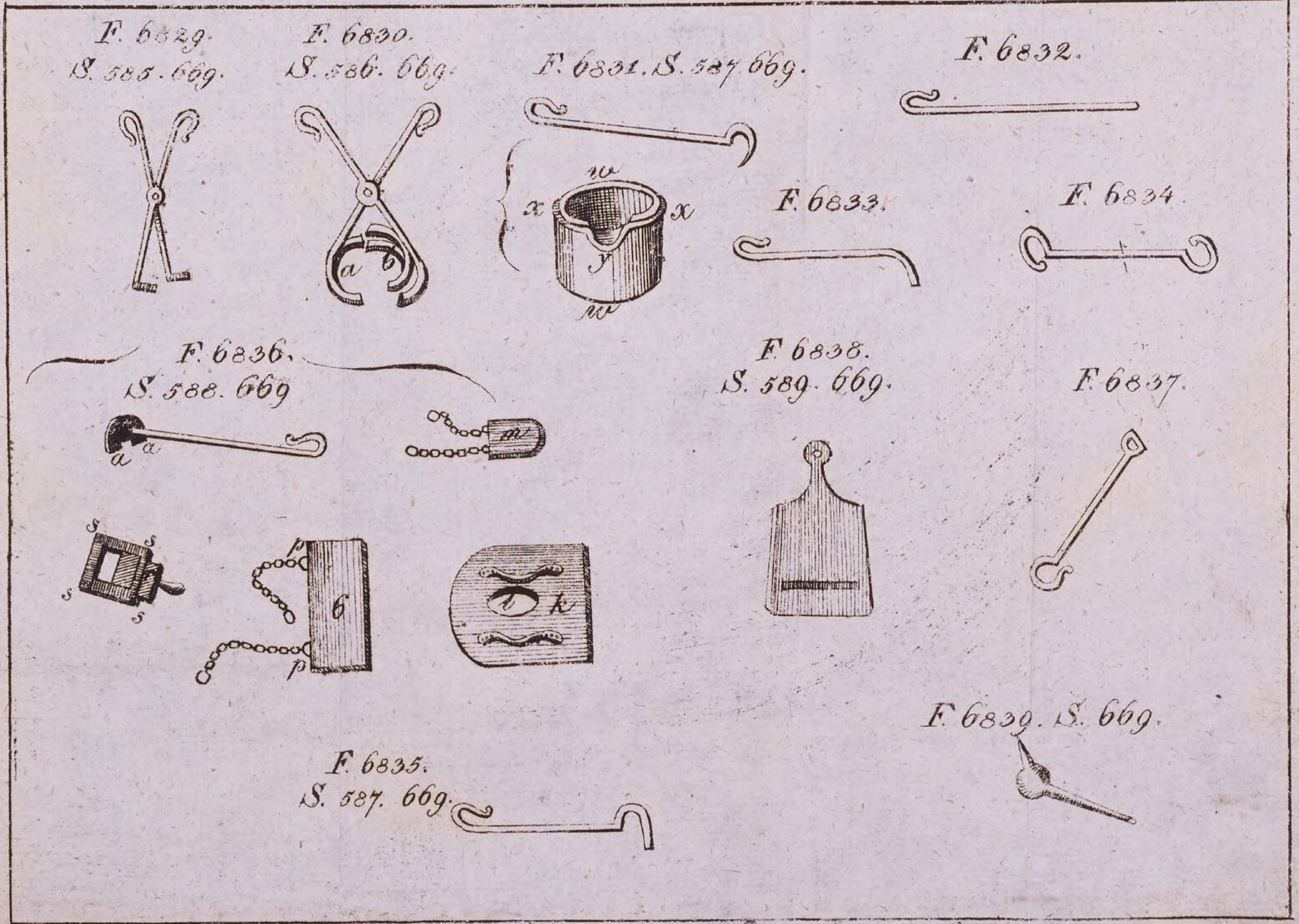


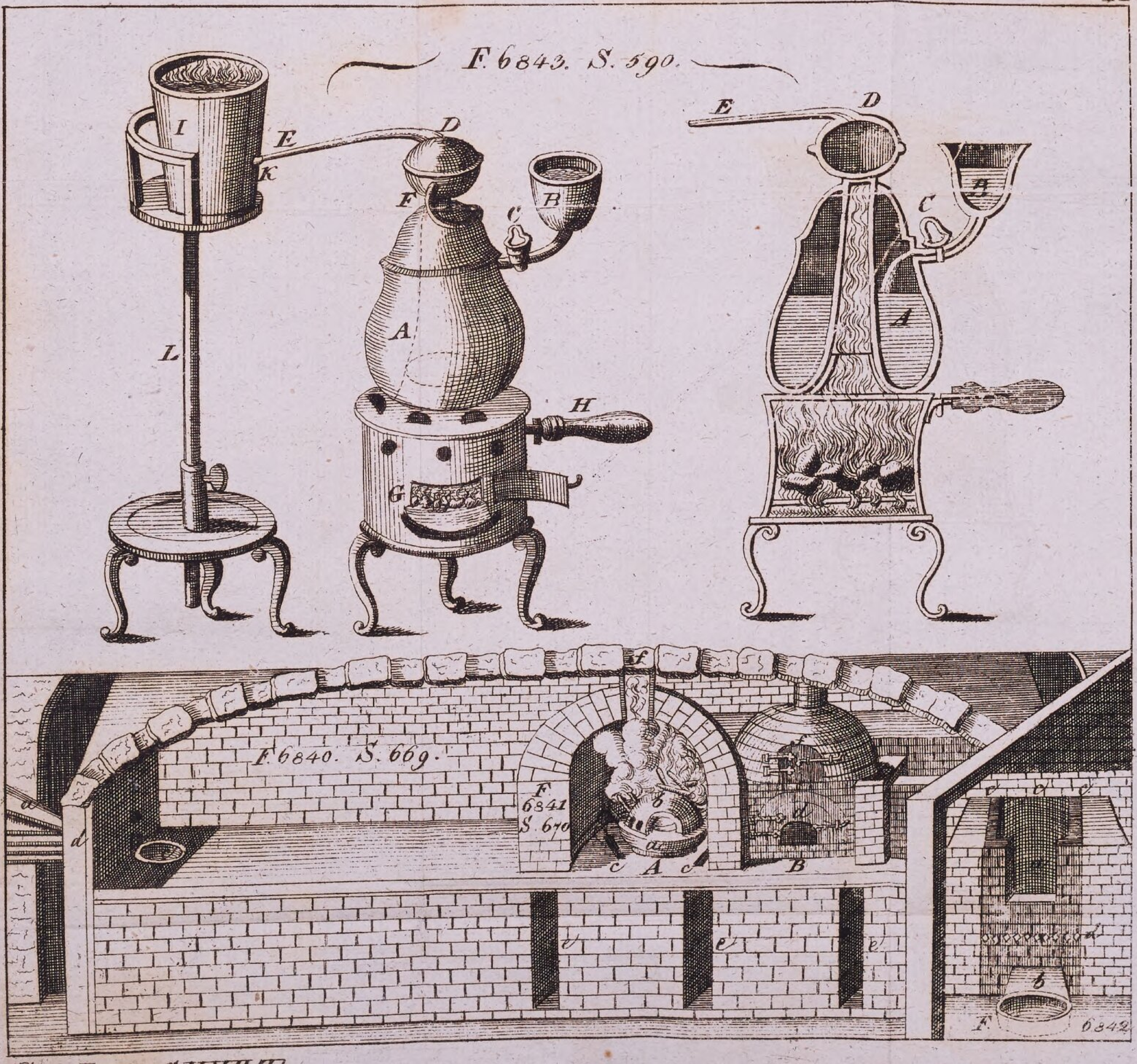



F. 6810.
S. 547. 663.
F. 6809. S. 546. 663.
F. 6812. S. 557. 664.
F. 6813.
S. 557. 665.
F. 6811.
S. 553. 663.
F. 6807. S. 544. 663.
F. 6815.
S. 562. 665.
F. 6814.
F. 6816. S. 563. 665.
F. 6808.
F. 6817.
F. 6818.
S. 563. 666.



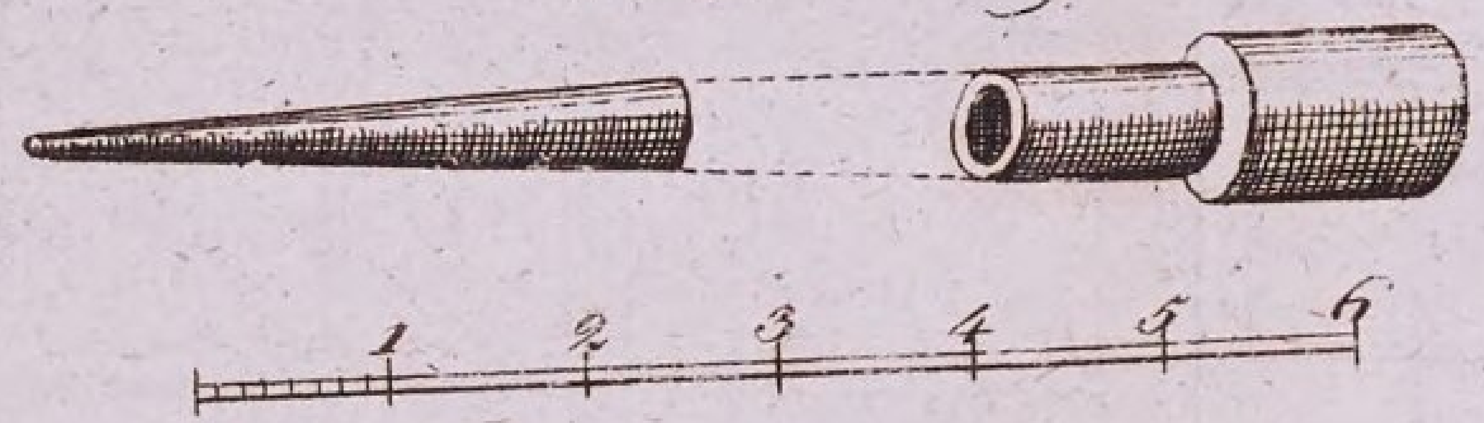
Oec. Enc. CXVII. Th.


F. 6829.
S. 585. 669.
F. 6830.
S. 586. 669.
F. 6831. S. 587. 669.
F. 6832.
F. 6833.
F. 6834.
F. 6836.
S. 588. 669
F. 6838.
S. 589. 669.
F. 6837.
F. 6839. S. 669.
F. 6835.
S. 587. 669.

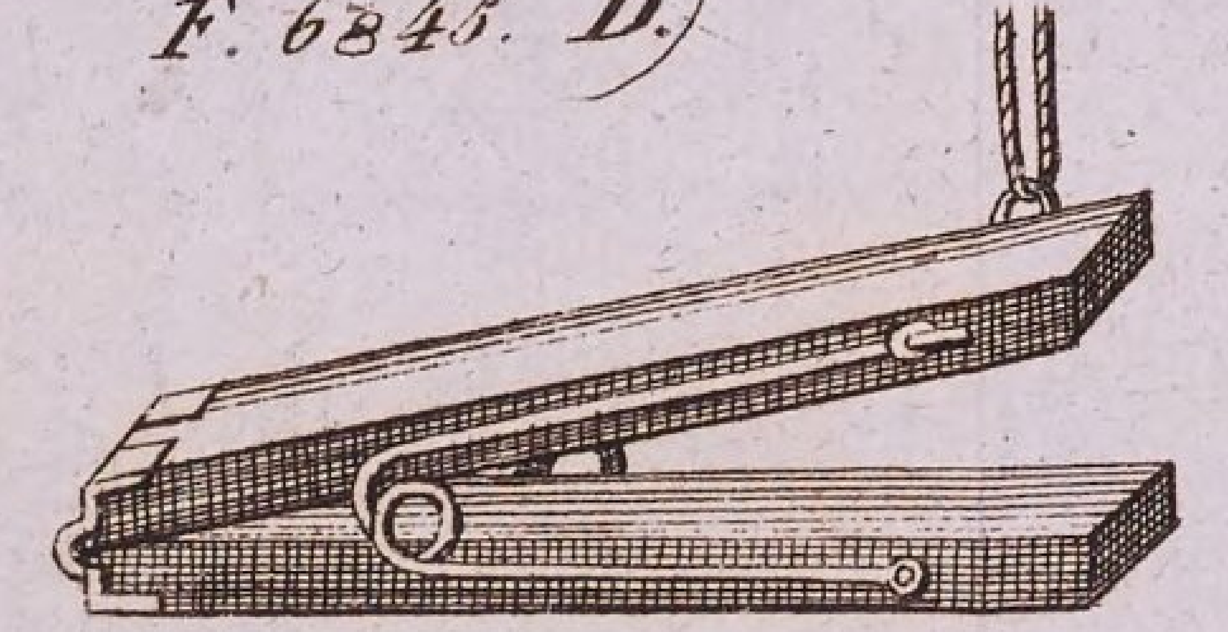

F. 6843. S. 590.
F. 6840. S. 669.
F
6841
S. 670
F
6842

F. 6844 S. 593.

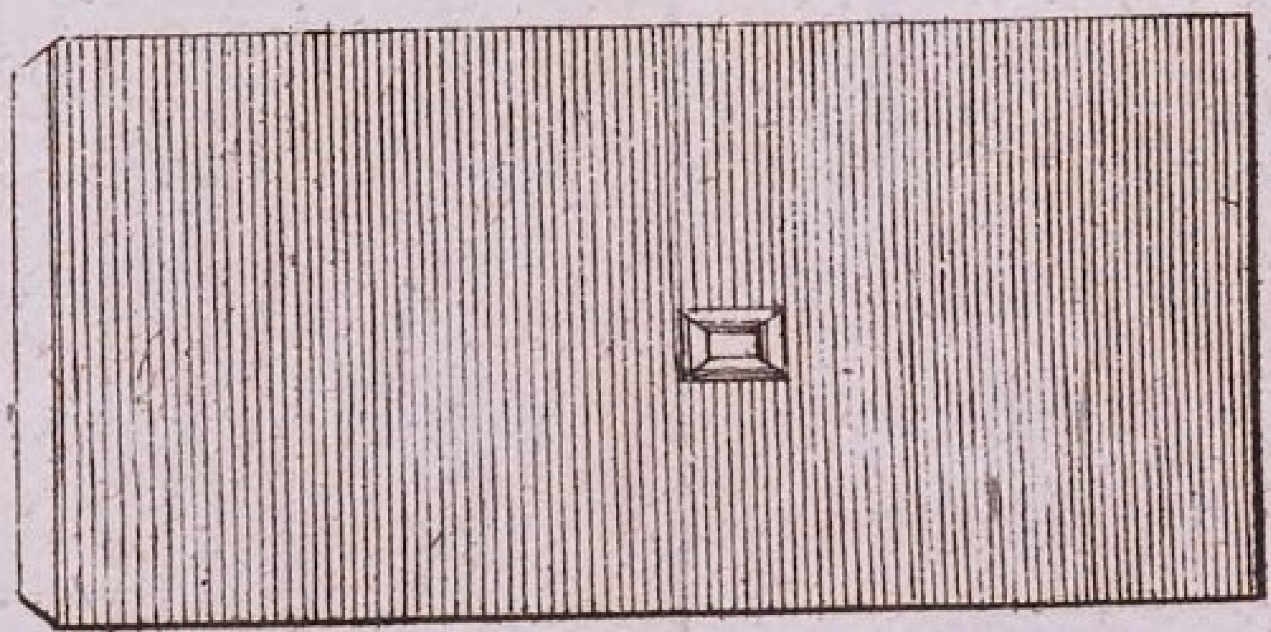
F. 6845. C.



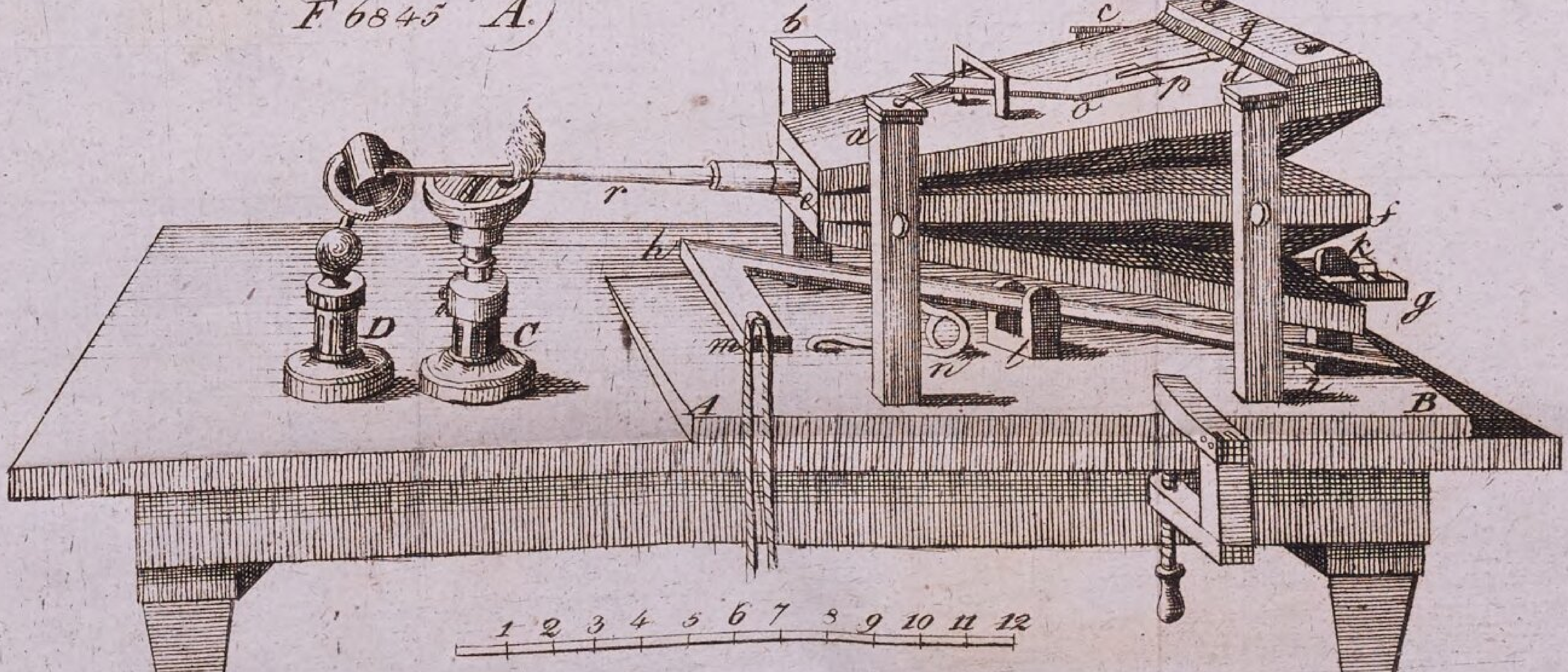
F. 6845. D.



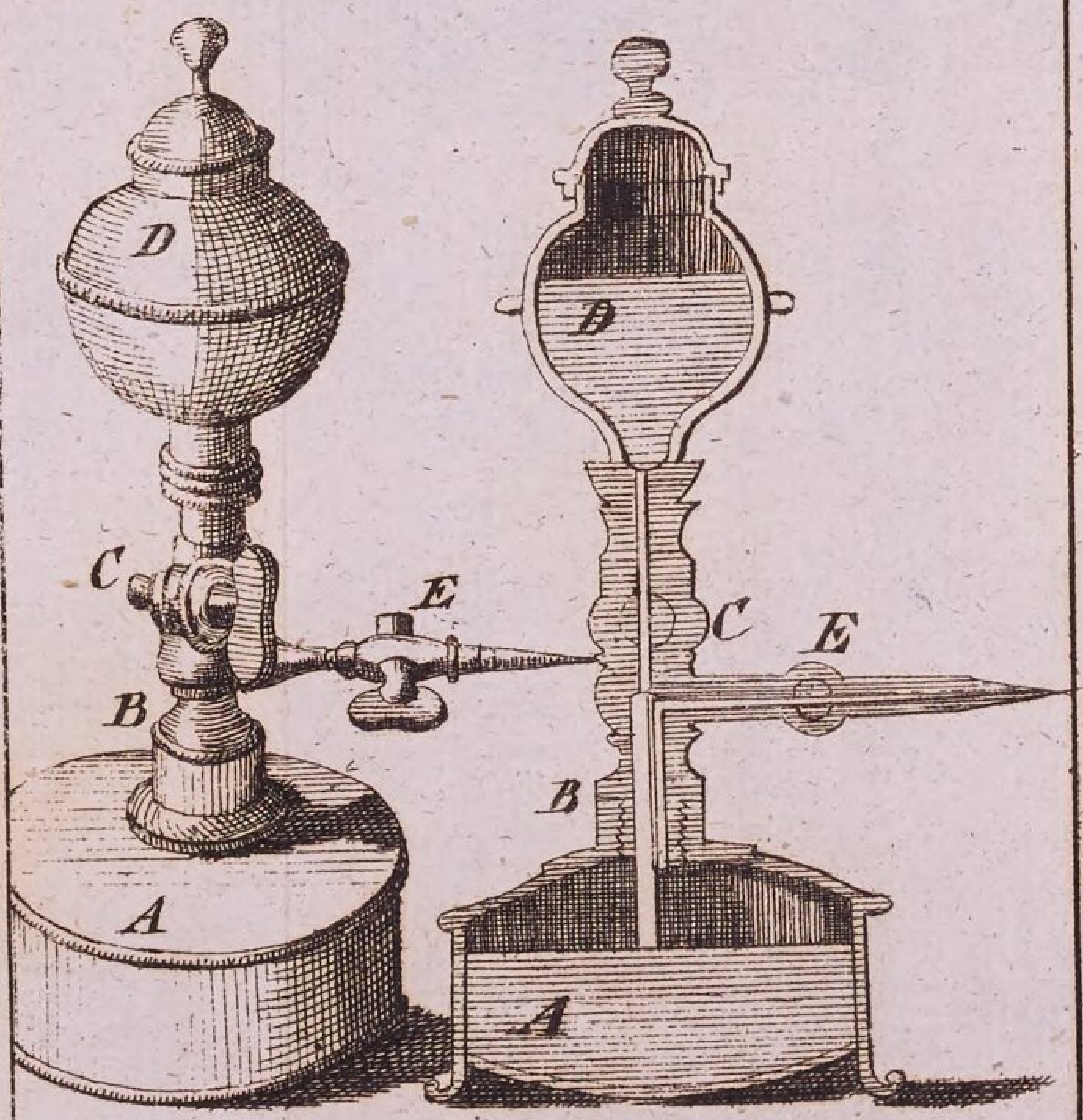
F. 6845. B.



F 6845 A.

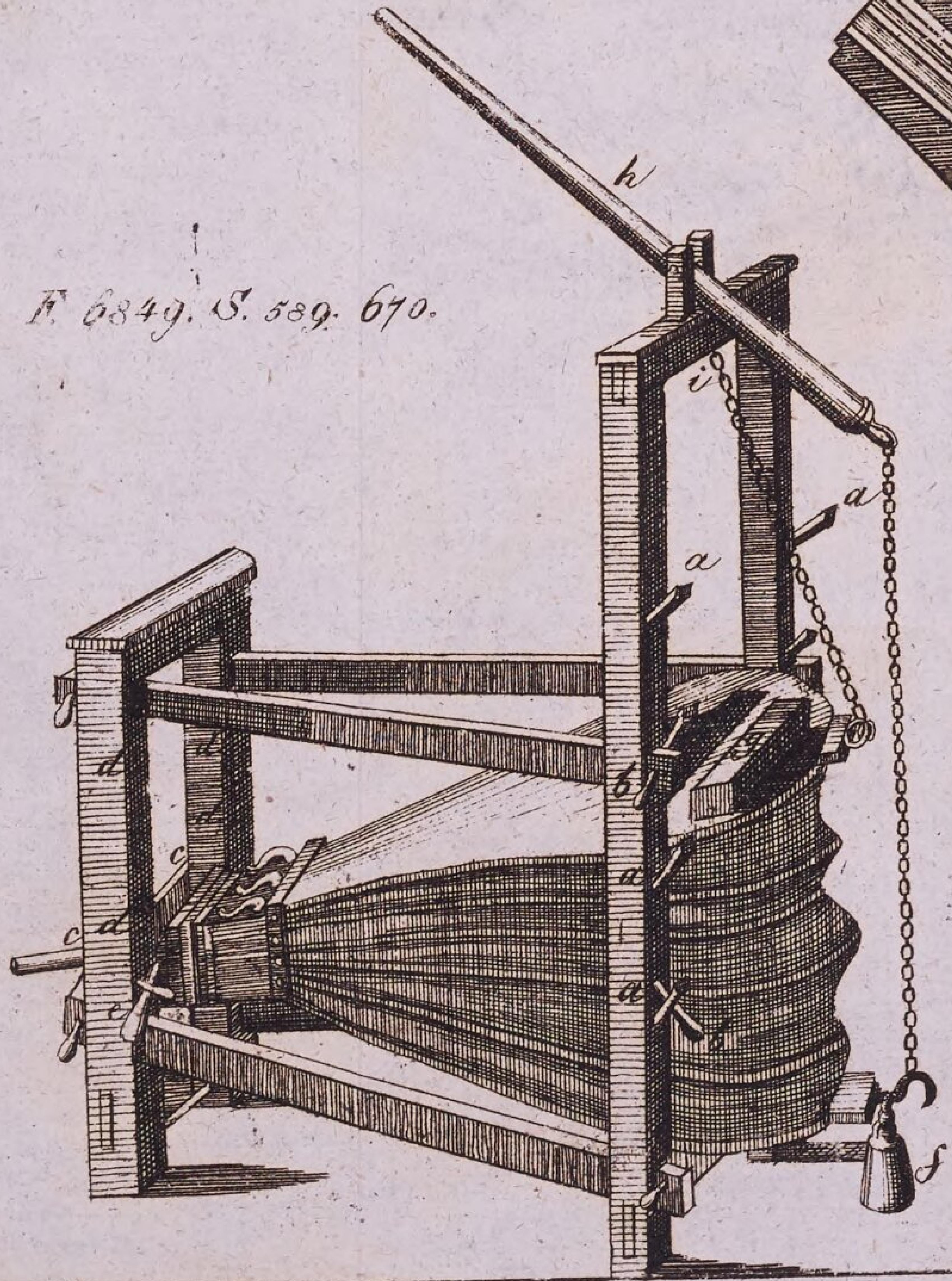


F. 6846. S. 697.

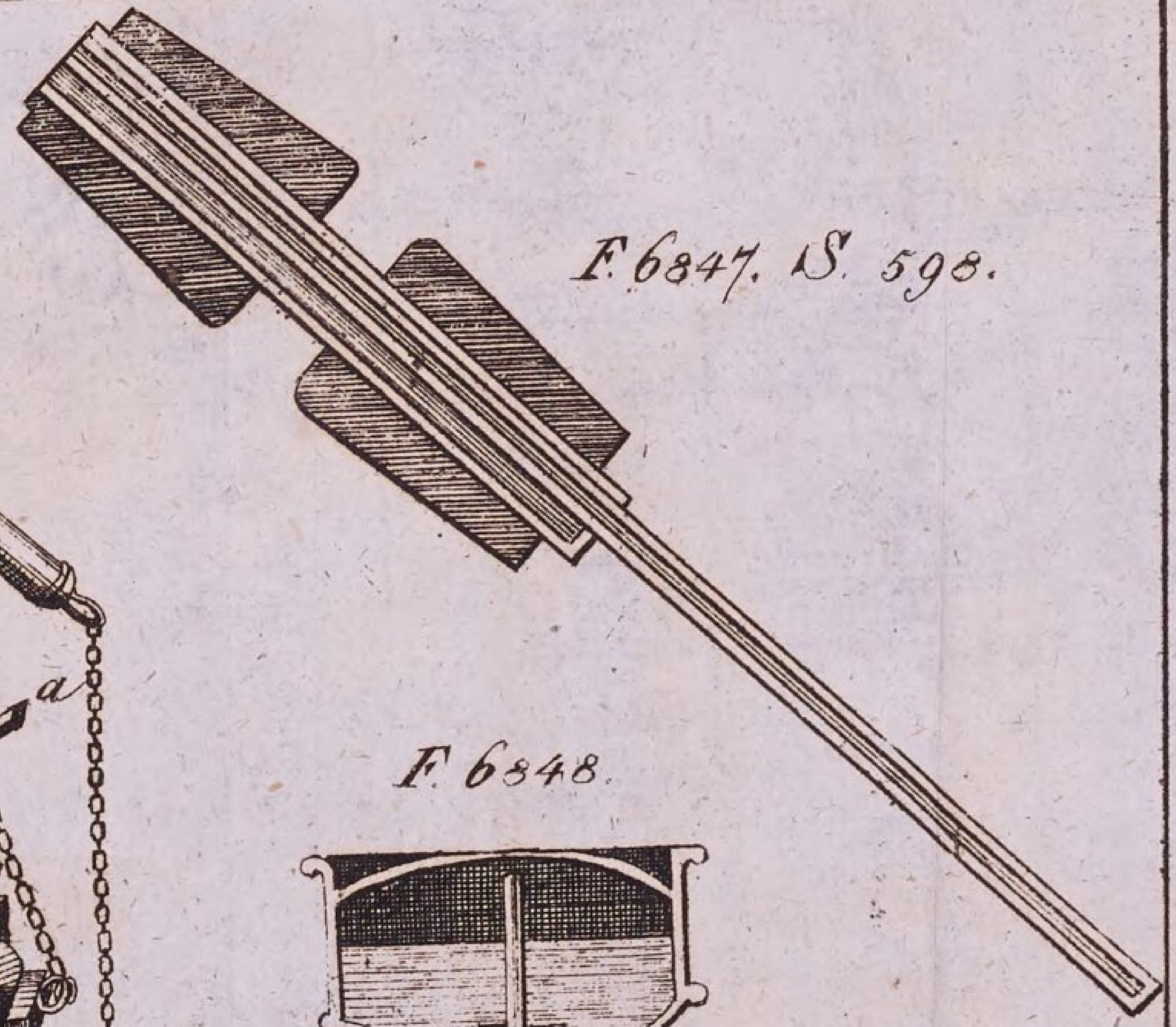


Oec. Enc. CXVII. Th.

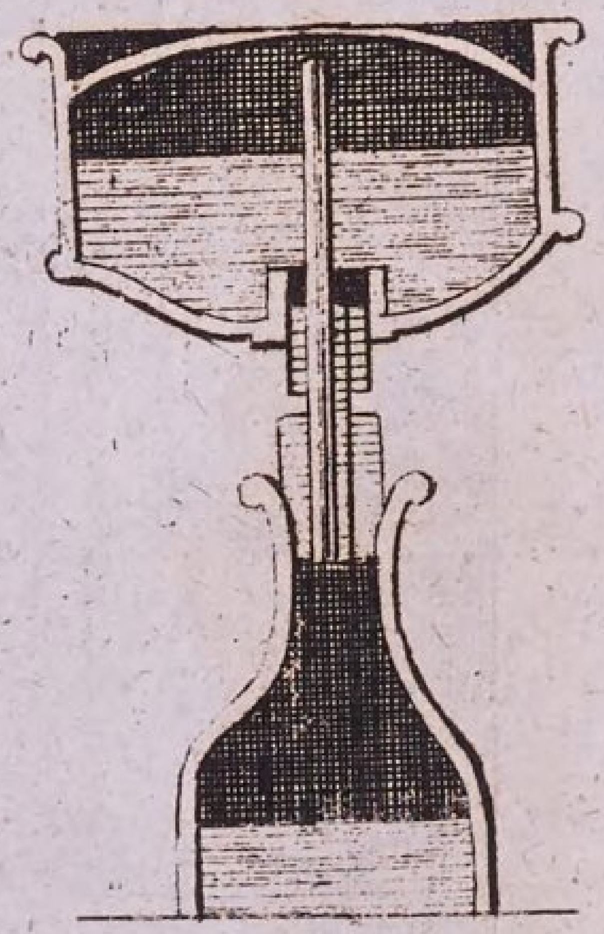
F. 6849. S. 589. 670.

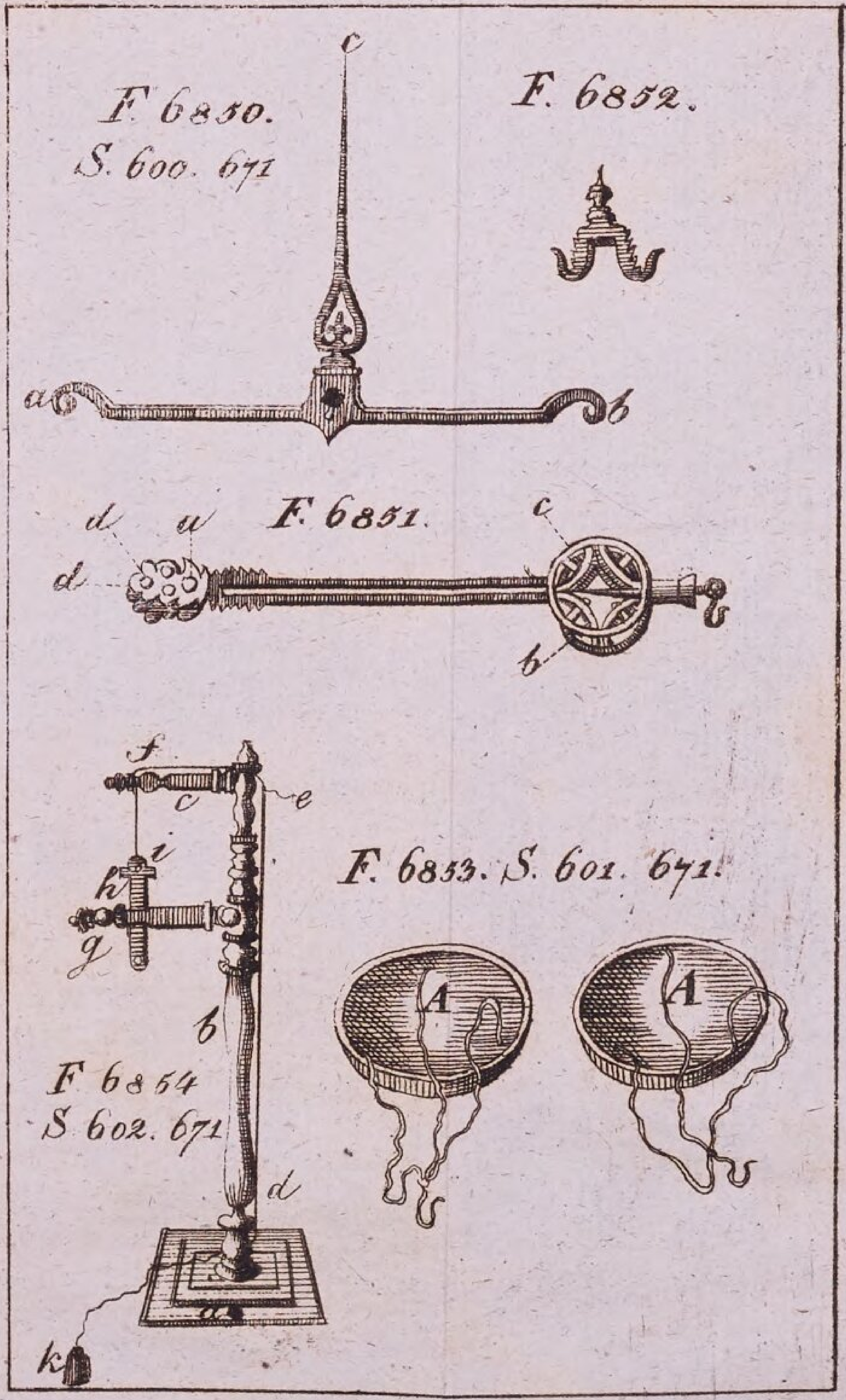


F. 6847. S. 598.

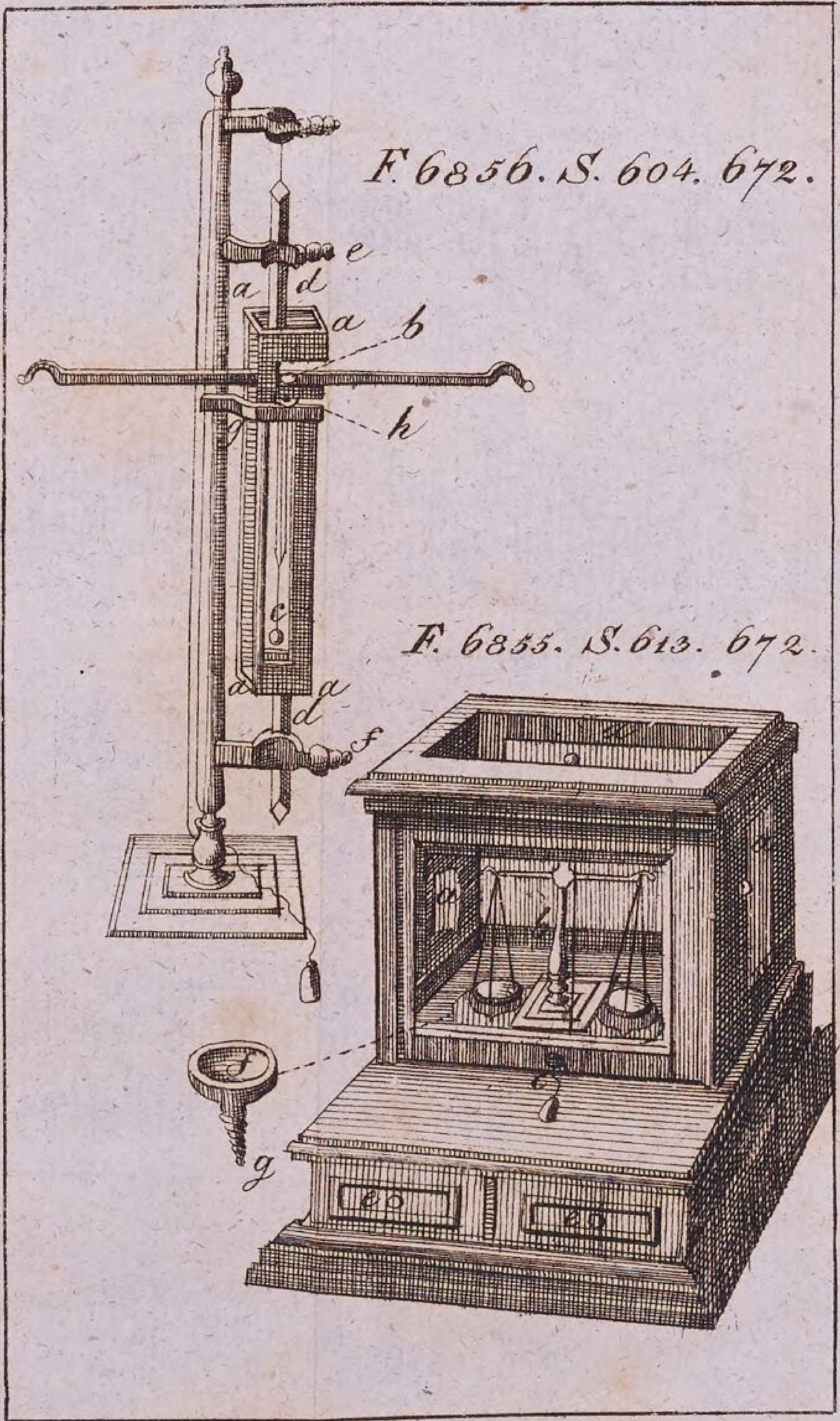


F. 6848.





Oec. Enc. CXVII. Th.


F. 6856. S. 604. 672.
F. 6855. S. 613. 672.

Us11

Bayerische StaatsBibliothek
Münchener DigitalisierungsZentrum Digitale Bibliothek

Krünitz, Johann Georg, / Floerke, Friedrich Jakob, / Flörke, Heinrich Gustav,

D. Johann Georg Krünitz ökonomisch-technologische Encyklopädie, oder allgemeines System der Staats-, Stadt-, Haus- und Landwirthschaft, wie auch der Erdbeschreibung, Kunst- und Naturgeschichte in alphabetischer Ordnung
Bd.: 117

Brünn 1820

Passau, Staatliche Bibliothek -- S nv/Usm (b) 4-117
urn:nbn:de:bvb:12-bsb11347598-5
VD18 90051130-001